

2024  
TIERRA DE  
OPORTUNIDADES

# PRESUPUESTO

16

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

001203





# 16.1

## PRESUPUESTO DE INVERSION DESAGREGADO

2024

TIERRA DE  
OPORTUNIDADES



## HOJA RESUMEN

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES

FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Item	Descripción	Parcial
1	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	545,519.10
2	ESTRUCTURAS BLOQUE 1: PALACIO MUNICIPAL	6,037,066.16
3	ESTRUCTURAS BLOQUE 2: AUDITORIO MUNICIPAL	3,641,388.66
4	ARQUITECTURA BLOQUE 1	5,968,475.43
5	ARQUITECTURA BLOQUE 2	4,006,730.84
6	INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 1	946,831.37
7	INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 2	691,896.23
8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 1	4,231,252.30
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 2	2,939,195.13
10	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 1	1,058,054.94
11	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 2	296,490.47
12	OBRAS EXTERIORES	210,653.24

Costo Directo		30,573,353.87
Gastos Generales	6.2194%	1,901,472.27
Utilidad	7.00%	2,140,134.77
Parcial		34,614,960.91
I.G.V.	18.00%	6,230,692.96
TOTAL :		40,845,653.87
Gastos de elaboración de Exp Técni		340,838.50
Gastos de supervisión		1,313,071.48
Gastos de control concurrente	0.50%	204,228.27
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN		42,703,790.12

Rodríguez Reyes Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



## PRESUPUESTO

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>					<b>545,519.10</b>
1.1	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>					<b>70,659.29</b>
1.1.1	<b>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</b>					<b>57,909.29</b>
1.1.1.1	CASETA DE ALMACEN, GUARDIANA Y OFICINAS	M2	153	244.60	37,423.80	
1.1.1.2	CARTEL DE OBRA 2.40 x 3.60	und	1	1,280.67	1,280.67	
1.1.1.3	CERCO PROVISIONAL (ARPILLERA)	m	459	22.14	10,162.26	
1.1.1.4	SERVICIOS HIGIENICOS	und	4	2,260.64	9,042.56	
1.1.2	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>					<b>12,750.00</b>
1.1.2.1	SUMINISTRO PROVISIONAL DE AGUA POTABLE	mes	15	350.00	5,250.00	
1.1.2.2	SUMINISTRO PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	mes	15	500.00	7,500.00	
1.2	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					<b>272,403.08</b>
1.2.1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS MASIVO</b>					<b>210,304.09</b>
1.2.1.1	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO	m3	7440.91	5.18	38,543.91	
1.2.1.2	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 3KM	m3	4276.85	20.77	88,830.17	
1.2.1.3	RELLENO MASIVO CON MATERIAL PROPIO	m3	3164.06	26.21	82,930.01	
1.2.2	<b>LIMPIEZA DE TERRENO</b>					<b>36,749.91</b>
1.2.2.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	4502.5	4.75	21,386.88	
1.2.2.2	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 3KM	m3	675.38	20.77	14,027.64	
1.2.2.3	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m3	30.09	29.25	880.13	
1.2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL RESULTANTE DE DEMOLICIONES	m3	30.09	15.13	455.26	
1.2.3	<b>TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO</b>					<b>25,349.08</b>
1.2.3.1	TRAZO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	M2	4502.5	2.57	11,571.43	
1.2.3.2	REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	M2	4502.5	3.06	13,777.65	
1.3	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					<b>134,984.60</b>
1.3.1	<b>ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					<b>134,575.00</b>
1.3.1.1	ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1	5,000.00	5,000.00	
1.3.1.2	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1	1,823.50	1,823.50	
1.3.1.3	CAPACITACION EN SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	GLB	1	5,000.00	5,000.00	
1.3.1.4	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1	336.50	336.50	
1.3.1.5	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	1	122,415.00	122,415.00	
1.3.2	<b>RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO</b>					<b>409.60</b>
1.3.2.1	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	GLB	1	409.60	409.60	
1.4	<b>MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>					<b>36,591.32</b>
1.4.1	<b>MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>					<b>36,591.32</b>
1.4.1.1	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA	GLB	1	2,288.14	2,288.14	
1.4.1.2	CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	und	10	251.86	2,518.60	
1.4.1.3	MONITOREO DE POLVO, GASES Y RUIDO	GLB	1	4,237.29	4,237.29	
1.4.1.4	ELABORACION DE INFORMES AMBIENTALES	GLB	2	423.73	847.46	
1.4.1.5	CONTROL DE DESECHOS SOLIDOS	M2	4502.5	1.67	7,519.18	
1.4.1.6	CONTROL DE PROPAGACION DE PARTICULAS VOLATILES	M2	4502.5	4.26	19,180.65	
1.5	<b>PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO</b>					<b>30,880.81</b>
1.5.1	TRAMITE PARA AUTORIZACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA)	und	1	3,739.23	3,739.23	
1.5.2	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	und	1	16,641.58	16,641.58	
1.5.3	SERVICIO DE EJECUCION DE PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO	GLB	1	10,500.00	10,500.00	
2	<b>ESTRUCTURAS BLOQUE 1: PALACIO MUNICIPAL</b>					<b>6,037,066.16</b>
2.1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>364,743.28</b>
2.1.1	<b>NIVELACION DE TERRENO</b>					<b>13,984.60</b>
2.1.1.1	NIVELACIÓN DEL TERRENO	M2	2854	4.90	13,984.60	
2.1.2	<b>EXCAVACIONES</b>					<b>4,014.83</b>
2.1.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA PARA LOSA DE CIMENTACION Y ZAPATAS (TERRENO NORMAL)	m3	291.5	8.01	2,334.92	
2.1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS CORRIDOS EN TERRENO COMPATADO	m3	22.18	75.74	1,679.91	
2.1.3	<b>RELLENOS</b>					<b>19,781.86</b>

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuileo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



2.1.3.1	RELLENO Y COMPACTADO C/MAQUINARIA PARA ZAPATAS CON MAT. PRESTAMO SELECCIONADO	m3	200.12	98.85	19,781.86	
2.1.4	<b>NIVELACION INTERIOR Y APISONADO</b>					001204
2.1.4.1	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO PARA LOSA DE CIMENTACION	M2	2854	4.90	13,984.60	13,984.60
2.1.5	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>					
2.1.5.1	ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES D=30 M	m3	5332.39	27.77	148,080.47	258,834.21
2.1.5.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM	m3	5332.39	20.77	110,753.74	
2.1.6	<b>TABLAESTACADO O ENTIBADO</b>					
2.1.6.1	TABLAESTACADO O ENTIBADO PARA EXCAVACIONES	M2	857.51	63.14	54,143.18	54,143.18
2.2	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					
2.2.1	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>					18,570.24
2.2.1.1	CIMENTOS CORRIDOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:10 + 30% PG	m3	22.18	299.82	6,650.01	11,779.22
2.2.1.2	CIMENTOS CORRIDOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	88.71	57.82	5,129.21	
2.2.2	<b>SOBRECIMENTOS</b>					
2.2.2.1	SOBRECIMENTOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM.	m3	6.12	353.94	2,166.11	6,791.02
2.2.2.2	SOBRECIMENTOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	81.64	56.65	4,624.91	
2.3	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					
2.3.1	<b>LOSA DE CIMENTACION</b>					5,008,576.25
2.3.1.1	LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	700.34	505.64	354,119.92	570,963.95
2.3.1.2	LOSA DE CIMENTACION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	36567.29	5.93	216,844.03	
2.3.2	<b>ZAPATAS</b>					
2.3.2.1	ZAPATAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	52.34	505.64	26,465.20	41,441.65
2.3.2.2	ZAPATAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	2525.54	5.93	14,976.45	
2.3.3	<b>MUROS DE CONTENCIÓN</b>					
2.3.3.1	MURO DE CONTENCIÓN: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	58.91	505.64	29,787.25	77,818.48
2.3.3.2	MURO DE CONTENCIÓN: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	235.65	52.33	12,331.56	
2.3.3.3	MURO DE CONTENCIÓN: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	6020.18	5.93	35,699.67	
2.3.4	<b>FOSO DE ASCENSOR</b>					
2.3.4.1	PLACAS PARA FOSO DE ASCENSOR: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	5.43	505.64	2,745.63	7,667.04
2.3.4.2	PLACAS PARA ASCENSOR: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	11.48	52.33	600.75	
2.3.4.3	PLACAS PARA ASCENSOR: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	728.61	5.93	4,320.66	
2.3.5	<b>COLUMNAS</b>					
2.3.5.1	COLUMNAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	234.19	505.64	118,415.83	399,163.88
2.3.5.2	COLUMNAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	1468.24	55.30	81,193.67	
2.3.5.3	COLUMNAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	33649.98	5.93	199,544.38	
2.3.6	<b>MUROS ESTRUCTURALES</b>					
2.3.6.1	MUROS ESTRUCTURALES: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	620.94	505.64	313,972.10	1,039,595.32
2.3.6.2	MUROS ESTRUCTURALES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3880.12	53.94	209,293.67	
2.3.6.3	MUROS ESTRUCTURALES: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	87070.75	5.93	516,329.55	
2.3.7	<b>COLUMNAS DE ARRIOSTRE EN TABIQUES</b>					
2.3.7.1	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	74.73	391.47	29,254.55	152,448.99
2.3.7.2	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	1267.34	55.30	70,083.90	
2.3.7.3	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	4866.2	5.93	28,856.57	
2.3.7.4	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: JUNTA DE DILATACION E=2.54CM	m	1807.3	13.42	24,253.97	
2.3.8	<b>VIGAS</b>					
2.3.8.1	VIGAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	660.97	505.64	334,212.87	1,092,623.96
2.3.8.2	VIGAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3789.77	64.92	246,031.87	
2.3.8.3	VIGAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	86404.59	5.93	512,379.22	
2.3.9	<b>VIGAS DE CONFINAMIENTO PARA TABIQUES DE ALBANILERIA</b>					45,867.83
2.3.9.1	VIGAS DE CONFINAMIENTO: CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	22.77	391.47	8,913.77	

Fujico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO



2.3.9.2	VIGAS DE CONFINAMIENTO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	303.54	64.92	19,705.82	
2.3.9.3	VIGAS DE CONFINAMIENTO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	2908.64	5.93	17,248.24	
2.3.10	<b>LOSA ALIGERADA EN UN SENTIDO H = 0.25 m</b>					1,311,561.83
2.3.10.1	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	621.54	505.64	314,275.49	
2.3.10.2	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	5877.37	68.25	401,130.50	
2.3.10.3	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	75417.08	5.93	447,223.28	
2.3.10.4	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CASETON DE ALTA DENSIDAD PARA TECHO 20X30X120CM	und	5877.37	25.34	148,932.56	
2.3.11	<b>LOSA ALIGERADA EN DOS SENTIDOS H = 0.25 m</b>					149,284.46
2.3.11.1	LOSA ALIGERADA ARMADA EN DOS SENTIDOS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	93.68	505.64	47,368.36	
2.3.11.2	LOSA ALIGERADA ARMADA EN DOS SENTIDOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	936.78	68.25	63,935.24	
2.3.11.3	LOSA ALIGERADA ARMADA EN DOS SENTIDOS: CASETON DE ALTA DENSIDAD PARA TECHO 20X30X120CM	und	1498.85	25.34	37,980.86	
2.3.12	<b>LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO</b>					3,377.33
2.3.12.1	LOSA MACIZA: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	3.21	505.64	1,623.10	
2.3.12.2	LOSA MACIZA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	16.05	68.25	1,095.41	
2.3.12.3	LOSA MACIZA: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	111.1	5.93	658.82	
2.3.13	<b>ESCALERAS DE CONCRETO</b>					116,771.53
2.3.13.1	ESCALERAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	80.8	434.42	35,101.14	
2.3.13.2	ESCALERAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	414.54	53.69	22,256.65	
2.3.13.3	ESCALERAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	10019.18	5.93	59,413.74	
2.4	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					217,731.01
2.4.1	<b>CLARABOYA LOBBY PRINCIPAL</b>					26,345.01
2.4.1.1	VIGAS Y CORREAS METALICAS					5,402.77
2.4.1.1.1	VIGAS DE 4"x6" Y CORREAS DE 1"x2" SEGÚN DISEÑO	und	1	5,402.77	5,402.77	
2.4.1.2	COLUMNAS DE APOYO					20,942.24
2.4.1.2.1	COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)	und	11	1,903.84	20,942.24	
2.4.2	<b>CLARABOYA LOBBY SECUNDARIO</b>					26,328.31
2.4.2.1	VIGAS Y CORREAS METALICAS					5,386.07
2.4.2.1.1	VIGAS DE 2"x4" Y CORREAS DE 1"x1" SEGÚN DISEÑO	und	1	5,386.07	5,386.07	
2.4.2.2	COLUMNAS DE APOYO					20,942.24
2.4.2.2.1	COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)	und	11	1,903.84	20,942.24	
2.4.3	<b>CUBIERTA LIGERA MAYOR</b>					25,542.67
2.4.3.1	VIGAS Y CORREAS METALICAS					3,686.07
2.4.3.1.1	VIGAS DE 4"x6" Y CORREAS DE 2"x2" SEGÚN DISEÑO	und	1	3,686.07	3,686.07	
2.4.3.2	COLUMNAS DE APOYO					20,942.24
2.4.3.2.1	COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)	und	11	1,903.84	20,942.24	
2.4.3.3	PLACAS DE APOYO LATERAL					914.36
2.4.3.3.1	PLACAS DE APOYO EN VIGAS O COLUMNAS (E=1")	und	4	228.59	914.36	
2.4.4	<b>CUBIERTA LIGERA MAYOR</b>					98,228.73
2.4.4.1	VIGAS Y CORREAS METALICAS					62,663.19
2.4.4.1.1	VIGAS DE 4"x6" Y CORREAS DE 2"x2" SEGÚN DISEÑO	und	17	3,686.07	62,663.19	
2.4.4.2	COLUMNAS DE APOYO					32,365.28
2.4.4.2.1	COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)	und	17	1,903.84	32,365.28	
2.4.4.3	PLACAS DE APOYO LATERAL					3,200.26
2.4.4.3.1	PLACAS DE APOYO EN VIGAS O COLUMNAS (E=1")	und	14	228.59	3,200.26	
2.4.5	<b>COBERTURAS</b>					41,286.29
2.4.5.1	COBERTURA CON VIDRIO	M2	120.27	343.28	41,286.29	
2.5	<b>VARIOS</b>					427,445.38
2.5.1	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	3	300.00	900.00	
2.5.2	ENSAYO DENSIDAD DE CAMPO	und	60	118.03	7,081.80	
2.5.3	ENSAYO PRÓCTOR (COMPACTACIÓN DEL SUELO)	und	1	300.00	300.00	
2.5.4	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO	und	200	55.00	11,000.00	
2.5.5	<b>SUBESTACION</b>					79,663.58
2.5.5.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					1,619.01
2.5.5.1.1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					975.78
2.5.5.1.1.1	<b>EXCAVACIONES</b>					381.76
2.5.5.1.1.1.1	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO	m3	47.66	8.01	381.76	
2.5.5.1.1.2	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>					594.02
2.5.5.1.1.2.1	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM	m3	28.6	20.77	594.02	
2.5.5.1.2	<b>LIMPIEZA DE TERRENO</b>					374.90
2.5.5.1.2.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	47.66	4.75	226.39	

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Paez William Fredy  
CIP: 43923  
JEFE DE PROYECTO



2.5.5.1.2.2	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 3KM	m3	7.15	20.77	148.51	001202
2.5.5.1.3	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO					268.33
2.5.5.1.3.1	TRAZO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	M2	47.66	2.57	122.49	
2.5.5.1.3.2	REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	M2	47.66	3.06	145.84	
2.5.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					2,219.47
2.5.5.2.1	NIVELACIÓN DE TERRENO					233.53
2.5.5.2.1.1	NIVELACIÓN DEL TERRENO	M2	47.66	4.90	233.53	
2.5.5.2.2	EXCAVACIONES					190.88
2.5.5.2.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA PARA LOSA DE CIMENTACION Y ZAPATAS (TERRENO NORMAL)	m3	23.83	8.01	190.88	
2.5.5.2.3	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO					233.53
2.5.5.2.3.1	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO PARA LOSA DE CIMENTACION	M2	47.66	4.90	233.53	
2.5.5.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					1,561.53
2.5.5.2.4.1	ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES D=30 M	m3	32.17	27.77	893.36	
2.5.5.2.4.2	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM	m3	32.17	20.77	668.17	
2.5.5.3	CONCRETO SIMPLE					3,892.28
2.5.5.3.1	SOBRECIMENTOS					3,892.28
2.5.5.3.1.1	SOBRECIMENTOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM.	m3	4.59	353.94	1,624.58	
2.5.5.3.1.2	SOBRECIMENTOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	40.03	56.65	2,267.70	
2.5.5.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO					40,617.22
2.5.5.4.1	LOSA DE CIMENTACION					15,030.76
2.5.5.4.1.1	LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	23.83	434.42	10,352.23	
2.5.5.4.1.2	LOSA DE CIMENTACION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	788.96	5.93	4,678.53	
2.5.5.4.2	COLUMNAS					9,439.35
2.5.5.4.2.1	COLUMNAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	5.02	434.42	2,180.79	
2.5.5.4.2.2	COLUMNAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	55.37	55.30	3,061.96	
2.5.5.4.2.3	COLUMNAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	707.69	5.93	4,196.60	
2.5.5.4.3	VIGAS					5,833.72
2.5.5.4.3.1	VIGAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	3.4	434.42	1,477.03	
2.5.5.4.3.2	VIGAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	37.74	64.92	2,450.08	
2.5.5.4.3.3	VIGAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	321.52	5.93	1,906.61	
2.5.5.4.4	LOSA ALIGERADA EN UN SENTIDO H = 0.25 m					10,313.39
2.5.5.4.4.1	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	5.58	434.42	2,424.06	
2.5.5.4.4.2	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	56.61	68.25	3,863.63	
2.5.5.4.4.3	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	365.95	5.93	2,170.08	
2.5.5.4.4.4	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: LADRILLO CASETON DE POLIESTILENO 0.30x0.20m	und	549	3.38	1,855.62	
2.5.5.5	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA					12,056.94
2.5.5.5.1	MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA					12,056.94
2.5.5.5.1.1	MURO DE LADRILLO MECANIZADO DE .24x.13x.09, APAREJO DE CABEZA	M2	73.5	164.04	12,056.94	
2.5.5.6	REVOQUES, REVESTIMIENTOS					6,682.79
2.5.5.6.1	TARRAJEO					6,682.79
2.5.5.6.1.1	TARRAJEO DE CONCRETO C:A 1-5 e=2.0cm	M2	207.09	32.27	6,682.79	
2.5.5.7	PINTURA DE CIELOS RASOS, VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES					2,845.42
2.5.5.7.1	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS	M2	207.09	13.74	2,845.42	
2.5.5.8	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA					9,730.45
2.5.5.8.1	PUERTA METÁLICA					7,080.87
2.5.5.8.1.1	PUERTA 3.00x2.00m (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	und	1	3,040.29	3,040.29	
2.5.5.8.1.2	PUERTA 3.00x1.30m (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	und	2	2,020.29	4,040.58	
2.5.5.8.2	OTROS					2,649.58
2.5.5.8.2.1	REJILLA DE VENTILACION VARILLA DE ACERO DE Ø 1/2"	m	13.53	195.83	2,649.58	
2.5.6	ASCENSORES					328,500.00
2.5.6.1	Ascensores para palacio municipal	und	2	164,250.00	328,500.00	
3	ESTRUCTURAS BLOQUE 2: AUDITORIO MUNICIPAL					3,641,388.66
3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					317,465.84
3.1.1	NIVELACIÓN DE TERRENO					8,077.65
3.1.1.1	NIVELACIÓN DEL TERRENO	M2	1648.5	4.90	8,077.65	
3.1.2	EXCAVACIONES					4,685.42
3.1.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA PARA LOSA DE CIMENTACION Y ZAPATAS (TERRENO NORMAL)	m3	375.22	8.01	3,005.51	
3.1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS CORRIDOS EN TERRENO COMPATADO	m3	22.18	75.74	1,679.91	
3.1.3	RELLENOS					55,430.14

Rodríguez Carlos Wilfrán Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo López Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

3.1.3.1	RELLENO Y COMPACTADO C/MAQUINARIA PARA ZAPATAS CON MAT. PRESTAMO SELECCIONADO	m3	560.75	98.85	55,430.14	
3.1.4	<u>NIVELACION INTERIOR Y APISONADO</u>					8,077.65
3.1.4.1	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO PARA LOSA DE CIMENTACION	M2	1648.5	4.90	8,077.65	
3.1.5	<u>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</u>					187,051.80
3.1.5.1	ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES D=30 M	m3	3853.56	27.77	107,013.36	
3.1.5.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM	m3	3853.56	20.77	80,038.44	
3.1.6	<u>TABLAESTACADO O ENTIBADO</u>					54,143.18
3.1.6.1	TABLAESTACADO O ENTIBADO PARA EXCAVACIONES	M2	857.51	63.14	54,143.18	
3.2	<u>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</u>					18,570.24
3.2.1	<u>CIMENTOS CORRIDOS</u>					11,779.22
3.2.1.1	CIMENTOS CORRIDOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:10 + 30% PG	m3	22.18	299.82	6,650.01	
3.2.1.2	CIMENTOS CORRIDOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	88.71	57.82	5,129.21	
3.2.2	<u>SOBRECIMENTOS</u>					6,791.02
3.2.2.1	SOBRECIMENTOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM.	m3	6.12	353.94	2,166.11	
3.2.2.2	SOBRECIMENTOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	81.64	56.65	4,624.91	
3.3	<u>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</u>					2,911,341.31
3.3.1	<u>LOSA DE CIMENTACION</u>					409,541.36
3.3.1.1	LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	503.99	505.64	254,837.50	
3.3.1.2	LOSA DE CIMENTACION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	26088.34	5.93	154,703.86	
3.3.2	<u>ZAPATAS</u>					47,316.05
3.3.2.1	ZAPATAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	69.62	505.64	35,202.66	
3.3.2.2	ZAPATAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	2042.73	5.93	12,113.39	
3.3.3	<u>MUROS DE CONTENCIÓN</u>					87,970.54
3.3.3.1	MURO DE CONTENCIÓN: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	61.47	505.64	31,081.69	
3.3.3.2	MURO DE CONTENCIÓN: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	366.07	52.33	19,156.44	
3.3.3.3	MURO DE CONTENCIÓN: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	6362.97	5.93	37,732.41	
3.3.4	<u>FOSO DE ASCENSOR</u>					4,497.88
3.3.4.1	PLACAS PARA FOSO DE ASCENSOR: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	3.88	505.64	1,961.88	
3.3.4.2	PLACAS PARA ASCENSOR: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	13.2	52.33	690.76	
3.3.4.3	PLACAS PARA ASCENSOR: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	311.17	5.93	1,845.24	
3.3.5	<u>COLUMNAS</u>					333,373.17
3.3.5.1	COLUMNAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	197.8	505.64	100,015.59	
3.3.5.2	COLUMNAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	1293.62	55.30	71,537.19	
3.3.5.3	COLUMNAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	27288.43	5.93	161,820.39	
3.3.6	<u>MUROS ESTRUCTURALES</u>					479,506.45
3.3.6.1	MUROS ESTRUCTURALES: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	341.08	505.64	172,463.69	
3.3.6.2	MUROS ESTRUCTURALES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	2099.94	53.94	113,270.76	
3.3.6.3	MUROS ESTRUCTURALES: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	32676.56	5.93	193,772.00	
3.3.7	<u>COLUMNAS DE ARRIOSTRE EN TABIQUES</u>					152,448.99
3.3.7.1	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	74.73	391.47	29,254.55	
3.3.7.2	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	1267.34	55.30	70,083.90	
3.3.7.3	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	4866.2	5.93	28,856.57	
3.3.7.4	COLUMNAS DE ARRIOSTRE: JUNTA DE DILATACION E=2.54CM	m	1807.3	13.42	24,253.97	
3.3.8	<u>VIGAS</u>					486,847.58
3.3.8.1	VIGAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	339.36	505.64	171,593.99	
3.3.8.2	VIGAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	1971.17	64.92	127,968.36	
3.3.8.3	VIGAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	31582.67	5.93	187,285.23	
3.3.9	<u>VIGAS DE CONFINAMIENTO PARA TABIQUES DE ALBANILERIA</u>					45,867.83
3.3.9.1	VIGAS DE CONFINAMIENTO: CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	22.77	391.47	8,913.77	

Rodríguez Bajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fernando Peralta David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



3.3.9.2	VIGAS DE CONFINAMIENTO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	303.54	64.92	19,705.82	001200
3.3.9.3	VIGAS DE CONFINAMIENTO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	2908.64	5.93	17,248.24	
3.3.10	<b>LOSA ALIGERADA EN UN SENTIDO H = 0.25 m</b>					706,932.90
3.3.10.1	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	302.71	505.64	153,062.28	
3.3.10.2	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3027.11	68.25	206,600.26	
3.3.10.3	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	33446.51	5.93	198,337.80	
3.3.10.4	LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CASETON DE ALTA DENSIDAD PARA TECHO 20X30X120CM	und	5877.37	25.34	148,932.56	
3.3.11	<b>LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO</b>					2,056.88
3.3.11.1	LOSA MACIZA: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	1.65	505.64	834.31	
3.3.11.2	LOSA MACIZA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	8.26	68.25	563.75	
3.3.11.3	LOSA MACIZA: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	111.1	5.93	658.82	
3.3.12	<b>ESCALERAS DE CONCRETO</b>					154,981.68
3.3.12.1	ESCALERAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	136.8	434.42	59,428.66	
3.3.12.2	ESCALERAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	673.11	53.69	36,139.28	
3.3.12.3	ESCALERAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2	kg	10019.18	5.93	59,413.74	
3.4	<b>ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>					217,779.47
3.4.1	<b>CUBIERTA LIGERA MAYOR</b>					25,542.67
3.4.1.1	VIGAS Y CORREAS METÁLICAS					3,686.07
3.4.1.1.1	VIGAS DE 4"X6" Y CORREAS DE 2"X2" SEGÚN DISEÑO	und	1	3,686.07	3,686.07	
3.4.1.2	<b>COLUMNAS DE APOYO</b>					20,942.24
3.4.1.2.1	COLUMNAS DE APOYO DE 4"X4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)	und	11	1,903.84	20,942.24	
3.4.1.3	<b>PLACAS DE APOYO LATERAL</b>					914.36
3.4.1.3.1	PLACAS DE APOYO EN VIGAS O COLUMNAS (E=1")	und	4	228.59	914.36	
3.4.2	<b>COBERTURAS</b>					192,236.80
3.4.2.1	COBERTURA AUDITORIO	M2	560	343.28	192,236.80	
3.5	<b>VARIOS</b>					176,231.80
3.5.1	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	3	300.00	900.00	
3.5.2	ENSAYO DENSIDAD DE CAMPO	und	60	118.03	7,081.80	
3.5.3	ENSAYO PRÓCTOR (COMPACTACIÓN DEL SUELO)	und	1	300.00	300.00	
3.5.4	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO	und	200	55.00	11,000.00	
3.5.5	<b>ASCENSORES</b>					156,950.00
3.5.5.1	Ascensores para auditorio	und	1	156,950.00	156,950.00	
4	<b>ARQUITECTURA BLOQUE 1</b>					5,968,475.43
4.1	<b>ARQUITECTURA</b>					5,968,475.43
4.1.1	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>					545,477.71
4.1.1.1	<b>MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA</b>					545,477.71
4.1.1.1.1	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV CABEZA M:1:1:4 E=1.5CM.	M2	264.71	164.04	43,423.03	
4.1.1.1.2	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:1:4 E=1.5CM.	M2	2791.38	104.69	292,229.57	
4.1.1.1.3	MURO DE PLACA SILICO CALCÁREA DE .14X.50X.25 APAREJO DE SOGA, M:1:1:4 E=1.5CM. CON RELLENO EN LOS ALVEOLOS	M2	386.97	61.91	23,957.31	
4.1.1.1.4	MUROS DRYWALL STANDARD, CON TERMINACIÓN EN PERFILERÍA DE ALUMINIO	M2	1968.73	94.41	185,867.80	
4.1.2	<b>REVOQUES, REVESTIMIENTOS</b>					576,678.37
4.1.2.1	<b>TARRAJEO RAYADO PRIMARIO</b>					17,783.17
4.1.2.1.1	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO (MEZCLA C:A 1:5, e=1.5 cm.)	M2	600.58	29.61	17,783.17	
4.1.2.2	<b>TARRAJEO EN INTERIORES</b>					132,311.04
4.1.2.2.1	TARRAJEO INTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	4244.82	31.17	132,311.04	
4.1.2.3	<b>TARRAJEO EN EXTERIORES</b>					35,318.22
4.1.2.3.1	TARRAJEO EXTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	1094.46	32.27	35,318.22	
4.1.2.4	<b>TARRAJEO EN COLUMNAS</b>					231,489.60
4.1.2.4.1	TARRAJEO EN COLUMNAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	5777.13	40.07	231,489.60	
4.1.2.5	<b>TARRAJEO EN VIGAS</b>					128,469.52
4.1.2.5.1	TARRAJEO EN VIGAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	3194.17	40.22	128,469.52	
4.1.2.6	<b>VESTIDURAS DE DERRAMES</b>					6,003.92
4.1.2.6.1	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS (MEZCLA C:A 1:5, e=1.50 cm)	M2	306.01	19.62	6,003.92	
4.1.2.7	<b>BRUÑAS</b>					14,760.68
4.1.2.7.1	BRUÑAS SEGUN DETALLE	m	1300.5	11.35	14,760.68	
4.1.2.8	<b>TARRAJEO DE ESCALERA</b>					10,542.22
4.1.2.8.1	TARRAJEO DE FONDO DE ESCALERAS (C:A 1:5, e=1.50cm.)	m	537.32	19.62	10,542.22	
4.1.3	<b>CIELORRASOS</b>					801,590.64
4.1.3.1	<b>CIELORRASO CON MEZCLA</b>					54,397.85
4.1.3.1.1	TARRAJEO EN CIELORRASO (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	1050.76	51.77	54,397.85	

1262

00.199

4.1.3.2	<b>FALSO CIELORRASO</b>				
4.1.3.2.1	CIELORRASO DRIWALL SANITARIO PINTADO DE COLOR BLANCO	M2	216.05	108.35	23,409.02
4.1.3.2.2	CIELORRASO DRIWALL PINTADO DE COLOR BLANCO INTERIOR	M2	1108.77	108.35	120,135.23
4.1.3.2.3	CIELORRASO DRIWALL PINTADO DE COLOR BLANCO EXTERIOR	M2	1369.06	120.09	164,410.42
4.1.3.2.4	CIELORRASO PANEL DMF DE 2X8" ACABADO Y PINTADO CAOBA	M2	19.08	105.61	2,015.04
4.1.3.2.5	CIELORRASO ARCO DMF DE 2X16" ACABADO Y PINTADO CAOBA	M2	183.08	103.36	18,923.15
4.1.3.2.6	CIELORRASO BALDOSA 60X60 COLOR BLANCO	M2	3968.69	105.40	418,299.93
4.1.4	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>				2,065,126.94
4.1.4.1	<b>CONTRAPISOS</b>				340,120.57
4.1.4.1.1	CONTRAPISO DE 40 mm, (MEZCLA C:A, BASE 1:5, ACABADO 1:2)	M2	8435.53	40.32	340,120.57
4.1.4.2	<b>PISOS</b>				1,412,252.01
4.1.4.2.1	PISO VINILICO LVT ALTO TRANSITO 5MM, ROBLE OSCURO	M2	1541.2	51.41	79,233.09
4.1.4.2.2	PISO ALFONBRA DE ALTO TRANSITO ANTI INFLAMABLE COLOR: GRIS	M2	12.7	61.34	779.02
4.1.4.2.3	PISO PORCELANATO ENERGY BLANCO 60X60 CM ACABADO MATE	M2	2746.85	190.23	522,533.28
4.1.4.2.4	PISO PORCELANATO TABLON MADERADO 19X100 CM COLOR: CASTAÑO BEIGE	M2	560.78	201.97	113,260.74
4.1.4.2.5	PISO PORCELANATO TABLON 19X100 CM COLOR: NEGRO ACABADO: MATE	M2	44.85	210.19	9,427.02
4.1.4.2.6	PISO PORCELANATO GRISS CLARO 30X60 CM ACABADO MATE	M2	1718.12	196.65	337,868.30
4.1.4.2.7	PISO PORCELANATO GEOTILES BELFAST MARENGO MATE 120X60CM	M2	117.03	210.12	24,590.34
4.1.4.2.8	PISO CERAMICO 45X45 CM COLOR: PARTHENON BEIGE ACABADO:MATE	M2	174.46	197.21	34,405.26
4.1.4.2.9	PISO CERAMICO 45X45 COLOR: GRISS ACABADO: MATE	M2	647.79	201.78	130,711.07
4.1.4.2.10	PISO CERAMICO 60X60 CM COLOR: PARTHEON BEIGE ACABADO: MATE	M2	323.77	207.26	67,104.57
4.1.4.2.11	PISO PIEDRA GRANODIORITA DE 20X20 CM COLOR GRISS CLARO	M2	21.64	131.93	2,854.97
4.1.4.2.12	PISO MOSAICO DE 20X20CM	M2	15	125.83	1,887.45
4.1.4.2.13	PISO ADOQUINADO COLOR GRIS BORDE SARDINEL	M2	725.32	120.77	87,596.90
4.1.4.3	<b>PISOS DE CONCRETO</b>				289,316.21
4.1.4.3.1	PISO ESTANPADO DE CEMENTO COLOR: GRISS IMPERMEABILIZADO	M2	9.1	419.70	3,819.27
4.1.4.3.2	PISO DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2, E=2", ACABADO PULIDO CON C:A 1:2, C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	133.76	414.48	55,440.84
4.1.4.3.3	PISO DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2, E=4", ACABADO CON C:A 1:2, BRUÑADO Y FROTACHADO	M2	645.09	352.96	227,690.97
4.1.4.3.4	VEREDAS: JUNTA DE DILATACION E=1"	ML	343.27	6.89	2,365.13
4.1.4.4	<b>SARDINELES</b>				23,438.15
4.1.4.4.1	SARDINELES: CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	26.31	344.28	9,058.01
4.1.4.4.2	SARDINELES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	238.06	59.08	14,064.58
4.1.4.4.3	SARDINELES: JUNTA DE DILATACION E=1"	ML	45.8	6.89	315.56
4.1.5	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>				730,967.04
4.1.5.1	<b>ZOCALOS</b>				30,029.00
4.1.5.1.1	ZOCALO DE CERAMICO DE 40cm x 20cm	M2	600.58	50.00	30,029.00
4.1.5.2	<b>CONTRAZOCALOS</b>				302,351.04
4.1.5.2.1	CONTRAZOCALO DE MDF HIDROFUGO 15 cm COLOR: BLANCO	ML	2225.68	40.19	89,450.08
4.1.5.2.2	CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR: BEIGE h= 10cm	ML	708.32	38.11	26,994.08
4.1.5.2.3	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO COLOR: BLANCO h= 10cm	ML	2143.12	63.90	136,945.37
4.1.5.2.4	CONTRAZOCALO DE ALUMINIO H=10cm.	ML	862.91	56.74	48,961.51
4.1.5.3	<b>REVESTIMIENTOS ACABADOS</b>				398,587.00
4.1.5.3.1	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR CRAFT WHITE 1.20x2.40m	M2	1190.47	75.40	89,761.44
4.1.5.3.2	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR BASALTO 1.20m x 2.40m	M2	1019.98	57.40	58,546.85
4.1.5.3.3	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR GRIS CEMENTO 1.20mx 2.40m	M2	592.41	66.50	39,395.27
4.1.5.3.4	REVESTIMIENTO PAPEL VINILICO ALTO TRANSITO	M2	505.39	87.58	44,262.06
4.1.5.3.5	REVESTIMIENTO MDF LISTONES 20mm	M2	882.74	74.20	65,499.31
4.1.5.3.6	REVESTIMIENTOS SILLAR baldosas 0.20x0.40cm	M2	302.06	173.01	52,259.40
4.1.5.3.7	REVESTIMIENTOS PORCELANATO 0.60x0.60cm	M2	608.35	80.32	48,862.67

David  
152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO



4.1.6	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>					185,522.72
4.1.6.1	<b>PUERTAS</b>					185,522.72
4.1.6.1.1	PUERTA DE MADERA DE TABLERO REBAJADO, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM ((SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.))	M2	304.97	377.60	115,156.67	
4.1.6.1.2	PUERTA DE MADERA DE CONTRAPLACADA, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	41.4	287.55	11,904.57	
4.1.6.1.3	PUERTA TIPO CORTAFUEGO , (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	14.7	337.60	4,962.72	
4.1.6.1.4	PUERTA MDF. (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	65.29	315.86	20,622.50	
4.1.6.1.5	PUERTA Y DIVISIÓN DE BAÑOS, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	139.2	236.18	32,876.26	
4.1.7	<b>CARPINTERIA METÁLICA Y HERRERÍA</b>					579,299.01
4.1.7.1	<b>PUERTA METÁLICA</b>					94,889.82
4.1.7.1.1	PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	285.04	332.90	94,889.82	
4.1.7.2	<b>VENTANA DE ALUMINIO</b>					5,749.24
4.1.7.2.1	VENTANA DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM , (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	50.26	114.39	5,749.24	
4.1.7.3	<b>MURO CORTINA</b>					386,881.73
4.1.7.3.1	MURO CORTINA C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO, INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	3705.18	53.89	199,672.15	
4.1.7.3.2	MURO DE ALUMINIO COMPUESTO C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	1239.06	151.09	187,209.58	
4.1.7.4	<b>BARANDA METÁLICA</b>					10,007.89
4.1.7.4.1	BARANDA METÁLICA DE PROTECCIÓN, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	m	127.88	78.26	10,007.89	
4.1.7.5	<b>OTROS</b>					81,770.33
4.1.7.5.1	CANTONERA DE ALUMINIO P/ESCALERAS	m	575.12	13.78	7,925.15	
4.1.7.5.2	TAPAJUNTA DE ALUMINIO DE 4 cm, MOLDURA T, DOBLE RANURA	m	80.7	21.37	1,724.56	
4.1.7.5.3	TECHO SOL Y SOMBRA COMEDOR	M2	286	252.17	72,120.62	
4.1.8	<b>CERRAJERIA</b>					74,462.49
4.1.8.1	<b>BISAGRAS</b>					39,830.61
4.1.8.1.1	BISAGRA DE FIERRO PARA PUERTA DE 4"	und	1063	37.47	39,830.61	
4.1.8.2	<b>CERRADURAS</b>					25,166.33
4.1.8.2.1	CERRADURA TRES GOLPES EN PUERTAS	und	212	80.54	17,074.48	
4.1.8.2.2	CERRADURA PARA PUERTA INTERIOR CON MANIJA	und	45	162.23	7,300.35	
4.1.8.2.3	PICAPORTE ACERO ALUMINIZADO 3"	und	25	31.66	791.50	
4.1.8.3	<b>ACCESORIOS EN GENERAL</b>					9,465.55
4.1.8.3.1	MANIJA DE BRONCE PARA PUERTAS	und	212	28.60	6,063.20	
4.1.8.3.2	BARRA ANTIPANICO	und	7	486.05	3,402.35	
4.1.9	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>					16,906.97
4.1.9.1	ESPEJO BISELADO E= 6MM	M2	48.6	347.88	16,906.97	
4.1.10	<b>PINTURA</b>					290,257.43
4.1.10.1	<b>PINTURA DE CIELOS RASOS, VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES</b>					262,461.47
4.1.10.1.1	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIORES	M2	8956.23	13.74	123,058.60	
4.1.10.1.2	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	M2	1094.46	13.38	14,643.87	
4.1.10.1.3	PINTURA LATEX 2 MANOS EN COLUMNAS	M2	5777.13	13.74	79,377.77	
4.1.10.1.4	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS	M2	3194.17	13.74	43,887.90	
4.1.10.1.5	PINTURA LATEX 2 MANOS EN DERRAMES	M2	306.01	4.88	1,493.33	
4.1.10.2	<b>PINTURA DE PUERTAS</b>					19,438.59
4.1.10.2.1	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA P/PUERTAS	M2	823.32	23.61	19,438.59	
4.1.10.3	<b>PINTURA DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>					8,357.37
4.1.10.3.1	PINTURA ESMALTE EN ELEMENTOS METALICOS	M2	570.08	14.66	8,357.37	
4.1.11	<b>VARIOS</b>					102,186.11
4.1.11.1	JARDINES EXTERIORES	M2	287.2	54.16	15,554.75	
4.1.11.2	ARBOLES EXTERIORES	und	12	87.10	1,045.20	
4.1.11.3	JARDINERAS INTERIORES	M2	9.8	361.17	3,539.47	
4.1.11.4	JARDINERAS MOVILES 1.40X040m TERRAZA - CORREDOR	und	44	191.30	8,417.20	
4.1.11.5	TOPELLANTAS DE JEBE	und	18	128.02	2,304.36	
4.1.11.6	ESQUINEROS METALICOS SOTANO AUTOS	und	32	279.66	8,949.12	
4.1.11.7	BARRA SEGURIDAD PARA INGRESO AUTOS SOTANO	und	2	3,099.85	6,199.70	
4.1.11.8	LETREROS EXTERIORES FACHADA RETROILUMINAOS 12mX3m	und	2	3,652.17	7,304.34	
4.1.11.9	LETREROS CORPORATIVOS PANEL METALICOS EN OFICINAS 0.25x0.15cm	und	96	126.09	12,104.64	
4.1.11.10	LETREROS SEGURIDAD FLUORESCENTES 0.30X0.20cm	und	185	132.17	24,451.45	
4.1.11.11	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	M2	8435.53	1.11	9,363.44	
4.1.11.12	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	8435.53	0.35	2,952.44	
5	<b>ARQUITECTURA BLOQUE 2</b>					4,006,730.84
5.1	<b>ARQUITECTURA</b>					4,006,730.84
5.1.1	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>					257,164.70

Rodríguez Pajares Wilman Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando-David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

5.1.1.1	MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA					257,164.70
5.1.1.1.1	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:1:4 E=1.5CM.	M2	2456.44	104.69	257,164.70	
5.1.2	REVOQUES, REVESTIMIENTOS					460,736.39
5.1.2.1	TARRAJE RAYADO PRIMARIO					16,536.89
5.1.2.1.1	TARRAJE PRIMARIO O RAYADO (MEZCLA C:A 1:5, e=1.5 cm.)	M2	558.49	29.61	16,536.89	
5.1.2.2	TARRAJE EN INTERIORES					125,352.03
5.1.2.2.1	TARRAJE INTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	4021.56	31.17	125,352.03	
5.1.2.3	TARRAJE EN EXTERIORES					27,870.63
5.1.2.3.1	TARRAJE EXTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	863.67	32.27	27,870.63	
5.1.2.4	TARRAJE EN COLUMNAS					169,744.13
5.1.2.4.1	TARRAJE EN COLUMNAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	4236.19	40.07	169,744.13	
5.1.2.5	TARRAJE EN VIGAS					66,026.76
5.1.2.5.1	TARRAJE EN VIGAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	1641.64	40.22	66,026.76	
5.1.2.6	VESTIDURAS DE DERRAMES					5,658.21
5.1.2.6.1	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS (MEZCLA C:A 1:5, e=1.50 cm)	M2	288.39	19.62	5,658.21	
5.1.2.7	BRUÑAS					46,503.33
5.1.2.7.1	BRUÑAS SEGUN DETALLE	m	4097.21	11.35	46,503.33	
5.1.2.8	TARRAJE DE ESCALERA					3,044.41
5.1.2.8.1	TARRAJE DE FONDO DE ESCALERAS (C:A 1:5, e=1.50cm.)	m	116.59	19.62	2,287.50	
5.1.2.8.2	TARRAJE DE FONDO DE RAMPAS (C:A 1:5, e=1.50cm.)	M2	37.14	20.38	756.91	
5.1.3	CIELORRASOS					704,848.73
5.1.3.1	CIELORRASO CON MEZCLA					219,321.53
5.1.3.1.1	TARRAJE EN CIELORRASO (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)	M2	4236.46	51.77	219,321.53	
5.1.3.2	FALSO CIELORRASO					485,527.20
5.1.3.2.1	CIELORRASO DRYWALL PINTADO DE COLOR BLANCO RAL 9010, H:2.80	M2	852.39	120.09	102,363.52	
5.1.3.2.2	CIELORRASO DRIWALL SANITARIO PINTADO DE COLOR BLANCO	M2	127.78	108.35	13,844.96	
5.1.3.2.3	CIELORRASO DRYWALL ACUSTICO AUDITORIO	M2	673.86	89.58	60,364.38	
5.1.3.2.4	CIELORRASO PANEL DMF DE 2X8" ACABADO Y PINTADO CAOBA	M2	360.5	105.61	38,072.41	
5.1.3.2.5	CIELORRASO ARCO DMF DE 2X16" ACABADO Y PINTADO CAOBA	M2	52.84	103.36	5,461.54	
5.1.3.2.6	CIELORRASO BALDOSA 60X60 COLOR BLANCO	M2	2518.22	105.40	265,420.39	
5.1.4	PISOS Y PAVIMENTOS					1,728,343.10
5.1.4.1	CONTRAPISOS					257,591.58
5.1.4.1.1	CONTRAPISO DE 40 mm, (MEZCLA C:A, BASE 1:5, ACABADO 1:2)	M2	6388.68	40.32	257,591.58	
5.1.4.2	PISOS					1,125,674.48
5.1.4.2.1	PISO VINILICO LVT ALTO TRANSITO 5MM, ROBLE OSCURO	M2	153.46	51.41	7,889.38	
5.1.4.2.2	PISO ALFONBRA DE ALTO TRANSITO ANTI INFLAMABLE COLOR: GRIS	M2	539.57	61.34	33,097.22	
5.1.4.2.3	PISO PORCELANATO STYLE VISIÓN 60x60cm COLOR GRIS ACABADO MATE	M2	755.13	500.41	377,874.60	
5.1.4.2.4	PISO PORCELANATO TABLON MADERADO 19X100 CM COLOR: CASTAÑO BEIGE	M2	666.9	201.97	134,693.79	
5.1.4.2.5	PISO PORCELANATO GRISS CLARO 30X60 CM ACABADO MATE	M2	775.15	196.65	152,433.25	
5.1.4.2.6	PISO CERAMICO 45X45 CM COLOR: PARTHENON BEIGE ACABADO: MATE	M2	1569.22	197.21	309,465.88	
5.1.4.2.7	PISO CERAMICO 60X60 CM COLOR: PARTHEON BEIGE ACABADO: MATE	M2	160.76	207.26	33,319.12	
5.1.4.2.8	PISO PIEDRA GRANODIORITA DE 20X20 CM COLOR GRISS CLARO	M2	111.87	131.93	14,759.01	
5.1.4.2.9	PISO ADOQUINADO COLOR: GRIS	M2	783.55	68.55	53,712.35	
5.1.4.2.10	PISO BALDOSA TERRAZO GRANO FINO 40x40 COLOR: TONO GRIS	M2	114.35	73.72	8,429.88	
5.1.4.3	PISOS DE CONCRETO					273,330.31
5.1.4.3.1	PISO DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2, E=2", ACABADO PULIDO CON C:A 1:2, C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	89.93	414.48	37,274.19	
5.1.4.3.2	PISO DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2, E=4", ACABADO CON C:A 1:2, BRUÑADO Y FROTACHADO	M2	668.79	352.96	236,056.12	
5.1.4.4	SARDINELES					71,746.73
5.1.4.4.1	SARDINELES: CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	20.71	344.28	7,130.04	
5.1.4.4.2	SARDINELES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	1061.79	59.08	62,730.55	
5.1.4.4.3	SARDINELES: JUNTA DE DILATACION E=1"	ML	273.75	6.89	1,886.14	
5.1.5	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS					297,186.66
5.1.5.1	ZOCALOS					28,672.89
5.1.5.1.1	ZOCALO CERÁMICO 45x45 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE	M2	90.88	53.65	4,875.71	

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Ramiro Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1259

5.1.5.1.2	ZOCALO CERÁMICO 60x60 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE	M2	467.62	50.89	23,797.18	001196
5.1.5.2	<u>CONTRAZOCALOS</u>					98,663.32
5.1.5.2.1	CONTRAZOCALO DE MDF HIDROFUGO 15 cm COLOR: BLANCO	ML	1361.44	40.19	54,716.27	
5.1.5.2.2	CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR: BEIGE h= 10cm	ML	826.47	38.11	31,496.77	
5.1.5.2.3	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO COLOR: BLANCO h= 10cm	ML	194.84	63.90	12,450.28	
5.1.5.3	<u>REVESTIMIENTOS ACABADOS</u>					169,850.45
5.1.5.3.1	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR CRAFT WHITE 1.20x2.40m	M2	1379.27	75.40	103,996.96	
5.1.5.3.2	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR BASALTO 1.20m x 2.40m	M2	191.4	57.40	10,986.36	
5.1.5.3.3	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR GRIS CEMENTO 1.20mx 2.40m	M2	301.82	66.50	20,071.03	
5.1.5.3.4	REVESTIMIENTO PANEL MELAMINE ACABADO MADERA FRESNO	M2	608.55	50.39	30,664.83	
5.1.5.3.5	PANEL PVC TIPO 3	M2	85.8	48.15	4,131.27	
5.1.6	<u>CARPINTERIA DE MADERA</u>					88,424.64
5.1.6.1	<u>PUERTAS</u>					88,424.64
5.1.6.1.1	PUERTA DE MADERA DE TABLERO REBAJADO, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM ((SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	153	377.60	57,772.80	
5.1.6.1.2	PUERTA DE MADERA DE CONTRAPLACADA, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	24.85	287.55	7,145.62	
5.1.6.1.3	PUERTA TIPO CORTAFUEGO , (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	17.85	337.60	6,026.16	
5.1.6.1.4	PUERTA TIPO ACUSTICA, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	30.58	307.17	9,393.26	
5.1.6.1.5	PUERTA Y DIVISION DE BAÑOS, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	34.24	236.18	8,086.80	
5.1.7	<u>CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA</u>					193,921.38
5.1.7.1	<u>PUERTA METÁLICA</u>					9,867.16
5.1.7.1.1	PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	29.64	332.90	9,867.16	
5.1.7.2	<u>VENTANA DE ALUMINIO</u>					25,851.00
5.1.7.2.1	VENTANA DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM , (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	225.99	114.39	25,851.00	
5.1.7.3	<u>MURO CORTINA</u>					89,054.93
5.1.7.3.1	MURO CORTINA C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO, INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	261.04	53.89	14,067.45	
5.1.7.3.2	MURO DE ALUMINIO COMPUESTO C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	496.31	151.09	74,987.48	
5.1.7.4	<u>BARANDA METÁLICA</u>					7,872.96
5.1.7.4.1	BARANDA METÁLICA DE PROTECCIÓN, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	m	100.6	78.26	7,872.96	
5.1.7.5	<u>OTROS</u>					61,275.33
5.1.7.5.1	CANTONERA DE ALUMINIO P/ESCALERAS	m	211.6	13.78	2,915.85	
5.1.7.5.2	TAPAJUNTA DE ALUMINIO DE 4 cm, MOLDURA T, DOBLE RANURA	m	160	21.37	3,419.20	
5.1.7.5.3	ESTRUCTURA METALICA PARA FCR AUIORIO	M2	526.5	104.35	54,940.28	
5.1.8	<u>CERRAJERÍA</u>					32,808.18
5.1.8.1	<u>BISAGRAS</u>					16,450.68
5.1.8.1.1	BISAGRA DE FIERRO PARA PUERTA DE 2"	und	100	35.61	3,561.00	
5.1.8.1.2	BISAGRA DE FIERRO PARA PUERTA DE 4"	und	344	37.47	12,889.68	
5.1.8.2	<u>CERRADURAS</u>					7,646.12
5.1.8.2.1	CERRADURA TRES GOLPES EN PUERTAS	und	63	80.54	5,074.02	
5.1.8.2.2	CERRADURA PARA PUERTA INTERIOR CON MANIJA	und	10	162.23	1,622.30	
5.1.8.2.3	PICAPORTE ACERO ALUMINIZADO 3"	und	30	31.66	949.80	
5.1.8.3	<u>ACCESORIOS EN GENERAL</u>					8,711.38
5.1.8.3.1	MANIJA DE BRONCE PARA PUERTAS	und	59	28.60	1,687.40	
5.1.8.3.2	JALADOR DE ACERO INOX 1 1/2" PARA PUERTA DE VIDRIO	und	4	54.72	218.88	
5.1.8.3.3	CIERRA PUERTA HIDRAULICO	und	8	486.10	3,888.80	
5.1.8.3.4	BARRA ANTIPANICO	und	6	486.05	2,916.30	
5.1.9	<u>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</u>					10,502.50
5.1.9.1	ESPEJO BISELADO E= 6MM	M2	30.19	347.88	10,502.50	
5.1.10	<u>PINTURA</u>					162,757.40
5.1.10.1	<u>PINTURA DE CIELOS RASOS, VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES</u>					148,980.85
5.1.10.1.1	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIORES	M2	4021.56	13.74	55,256.23	
5.1.10.1.2	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	M2	863.67	13.38	11,555.90	
5.1.10.1.3	PINTURA LATEX 2 MANOS EN COLUMNAS	M2	4236.19	13.74	58,205.25	
5.1.10.1.4	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS	M2	1641.64	13.74	22,556.13	
5.1.10.1.5	PINTURA LATEX 2 MANOS EN DERRAMES	M2	288.39	4.88	1,407.34	
5.1.10.2	<u>PINTURA DE PUERTAS</u>					12,301.75

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

David  
CIP 152405  
ENCUENTRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

5.1.10.2.1	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA P/PUERTAS	M2	521.04	23.61	12,301.75	
5.1.10.3	<u>PINTURA DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</u>					1,474.80
5.1.10.3.1	PINTURA ESMALTE EN ELEMENTOS METALICOS	M2	100.6	14.66	1,474.80	
5.1.11	<u>VARIOS</u>					70,037.16
5.1.11.1	JARDINES EXTERIORES	M2	222.11	54.16	12,029.48	
5.1.11.2	ARBOLES EXTERIORES	und	10	87.10	871.00	
5.1.11.3	TOPELLANTAS DE JEBE	und	13	128.02	1,664.26	
5.1.11.4	ESQUINEROS METALICOS SOTANO AUTOS	und	24	279.66	6,711.84	
5.1.11.5	BARRA SEGURIDAD PARA INGRESO AUTOS SOTANO	und	2	3,099.85	6,199.70	
5.1.11.6	LETREROS EXTERIORES FACHADA RETROILUMINAOS 12mX3m	und	2	3,652.17	7,304.34	
5.1.11.7	LETREROS CORPORATIVOS PANEL METALICOS EN OFICINAS 0.25x0.15cm	und	44	126.09	5,547.96	
5.1.11.8	LETREROS SEGURIDAD FLUORESCENTES 0.30X0.20cm	und	128	132.17	16,917.76	
5.1.11.9	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	M2	8760.84	1.11	9,724.53	
5.1.11.10	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	8760.84	0.35	3,066.29	
6	<u>INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 1</u>					946,631.37
6.1	<u>INSTALACIONES SANITARIAS</u>					439,939.16
6.1.1	<u>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</u>					114,319.98
6.1.1.1	<u>SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS</u>					39,041.70
6.1.1.1.1	SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	und	30	487.29	14,618.70	
6.1.1.1.2	SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO, PARA DISCAPACITADO	und	10	1,429.00	14,290.00	
6.1.1.1.3	SUMINISTRO DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA.	und	15	211.78	3,176.70	
6.1.1.1.4	SUMINISTRO DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL.	und	10	144.83	1,448.30	
6.1.1.1.5	SUMINISTRO LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios).	und	30	153.00	4,590.00	
6.1.1.1.6	SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm.	und	2	459.00	918.00	
6.1.1.2	<u>SUMINISTRO DE ACCESORIOS</u>					16,614.30
6.1.1.2.1	SUMINISTRO DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"	und	6	13.00	78.00	
6.1.1.2.2	SUMINISTRO DUCHA DE DOS LLAVES CON MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE	und	1	319.00	319.00	
6.1.1.2.3	SUMINISTRO DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS	und	41	64.90	2,660.90	
6.1.1.2.4	SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE	und	41	93.80	3,845.80	
6.1.1.2.5	SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.	und	21	78.60	1,650.60	
6.1.1.2.6	SUMINISTRO DE SECADORA DE MANO AUTOMATICO INC. ACCESORIOS	und	10	750.00	7,500.00	
6.1.1.2.7	SUMINISTRO DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32 MM DISCAPACITADOS	und	10	56.00	560.00	
6.1.1.3	<u>INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS</u>					56,267.82
6.1.1.3.1	INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA	und	30	981.21	29,436.30	
6.1.1.3.2	INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA, PARA DISCAPACITADOS	und	10	981.21	9,812.10	
6.1.1.3.3	INSTALACION DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA.	und	15	411.16	6,167.40	
6.1.1.3.4	INSTALACION DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL.	und	10	268.11	2,681.10	
6.1.1.3.5	INSTALACION DE LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios).	und	30	252.25	7,567.50	
6.1.1.3.6	INSTALACION DE LAVADERO DE ACERO INOX. DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm.	und	2	301.71	603.42	
6.1.1.4	<u>INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS</u>					2,396.16
6.1.1.4.1	INSTALACION DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"	und	6	6.70	40.20	
6.1.1.4.2	INSTALACION DE DUCHA DE DOS LLAVES C/MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE.	und	1	15.59	15.59	
6.1.1.4.3	INSTALACION DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS	und	41	15.59	639.19	
6.1.1.4.4	INSTALACION DE DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO CON LLAVES	und	41	15.59	639.19	
6.1.1.4.5	INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.	und	21	15.59	327.39	
6.1.1.4.6	INSTALACION DE SECADORA DE MANO AUTOMATICOS INC. ACCESORIOS.	und	10	23.39	233.90	

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodrigo Juan Frey  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO



001194

6.1.1.4.7	INSTALACION DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32 MM DISCAPACITADOS	und	10	50.07	500.70
6.1.2	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>				151,239.72
6.1.2.1	<b>SALIDA DE AGUA FRIA</b>				8,684.24
6.1.2.1.1	SALIDA DE AGUA FRIA EN INODOROS 0.70cm. TUB. PVC 10 D=1"	pto	41	95.36	3,909.76
6.1.2.1.2	SALIDA DE AGUA FRIA EN URINARIOS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1"	pto	15	92.15	1,382.25
6.1.2.1.3	SALIDA DE AGUA FRIA EN LAVAMANOS 0.50cm. TUB. PVC 10 D=1/2"	pto	43	53.70	2,309.10
6.1.2.1.4	SALIDA DE AGUA FRIA EN DUCHAS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1/2"	pto	1	117.80	117.80
6.1.2.1.5	SALIDA DE AGUA FRIA EN GRIFO DE RIEGO Y LIMPIEZA 0.35cm. TUB. PVC 10 D=1/2"	pto	7	121.78	852.46
6.1.2.1.6	SALIDA DE AGUA FRIA LIMPIEZA TUB. PVC 10 D=3/4"	pto	1	112.87	112.87
6.1.2.2	<b>REDES DE ALIMENTACION</b>				1,682.85
6.1.2.2.1	TUBERIA PVC C-10 DE 2" (SUM. E INST.)	m	24.42	35.06	856.17
6.1.2.2.2	TUBERIA PVC C-10 DE Ø4" PARA AGUA FRIA	m	21.5	38.45	826.68
6.1.2.3	<b>REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA</b>				16,355.10
6.1.2.3.1	TUBERIA PVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)	m	127.04	20.97	2,664.03
6.1.2.3.2	TUBERIA PVC C-10 DE 3/4" (SUM. E INST.)	m	194.55	21.72	4,225.63
6.1.2.3.3	TUBERIA PVC C-10 DE 1" (SUM. E INST.)	m	43.21	26.19	1,131.67
6.1.2.3.4	TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/4" (SUM. E INST.)	m	152.05	28.57	4,344.07
6.1.2.3.5	TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/2" (SUM. E INST.)	m	121.6	32.81	3,989.70
6.1.2.4	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</b>				11,393.45
6.1.2.4.1	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1/2"	und	86	11.51	989.86
6.1.2.4.2	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 3/4"	und	47	14.18	666.46
6.1.2.4.3	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 3/4"	und	1	15.41	15.41
6.1.2.4.4	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1"	und	51	15.31	780.81
6.1.2.4.5	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1.1/4"	und	190	17.41	3,307.90
6.1.2.4.6	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1.1/2"	und	125	20.17	2,521.25
6.1.2.4.7	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2"	und	13	25.39	330.07
6.1.2.4.8	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 2.1/2"	und	1	29.15	29.15
6.1.2.4.9	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2.1/2"	und	2	31.80	63.60
6.1.2.4.10	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1/2"	und	24	13.51	324.24
6.1.2.4.11	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 3/4"	und	20	14.14	282.80
6.1.2.4.12	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1"	und	9	18.54	166.86
6.1.2.4.13	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1.1/4"	und	15	22.77	341.55
6.1.2.4.14	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1.1/2"	und	20	26.08	521.60
6.1.2.4.15	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 3/4" A 1/2"	und	22	9.61	211.42
6.1.2.4.16	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1" A 3/4"	und	15	12.22	183.30
6.1.2.4.17	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/4" A 1"	und	5	19.47	97.35
6.1.2.4.18	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/2" A 1.1/4"	und	20	19.47	389.40
6.1.2.4.19	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1.1/2"	und	5	27.32	136.60
6.1.2.4.20	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2.1/2" A 2"	und	1	33.82	33.82
6.1.2.5	<b>LLAVES Y VALVULAS</b>				16,118.70
6.1.2.5.1	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1/2" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	20	90.95	1,819.00
6.1.2.5.2	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 3/4" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	10	99.05	990.50
6.1.2.5.3	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	30	138.05	4,141.50
6.1.2.5.4	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/4" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	38	145.15	5,515.70
6.1.2.5.5	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/2" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	20	169.15	3,383.00
6.1.2.5.6	SUMINISTRO E INST. CAJA PARA VÁLVULA EN PARED, NICHOS DE MAYOLICA Y TAPA DE PLASTICO	und	1	152.25	152.25
6.1.2.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONCRETO DE 0.50x0.50cm C/ TAPA PARA Medidor.	und	1	116.75	116.75
6.1.2.6	<b>PIEZAS VARIAS</b>				13,096.78
6.1.2.6.1	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	74	26.03	1,926.22
6.1.2.6.2	COLGADOR PARA TUBERIA Ø3/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	88	26.53	2,334.64
6.1.2.6.3	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" TIPO GOTA O SIMILAR	und	25	27.03	675.75
6.1.2.6.4	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	115	27.53	3,165.95
6.1.2.6.5	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	84	28.13	2,362.92
6.1.2.6.6	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	36	30.03	1,081.08

Fuillo Lagos Fernando-David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Pajares William Predy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

6.1.2.6.7	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	40	30.65	1,226.00	
6.1.2.6.8	JUNTA FLEXIBLE ANTISISMICA Ø3/4"	und	3	73.34	220.02	
6.1.2.6.9	JUNTA FLEXIBLE ANTISISMICA Ø2 1/2"	und	1	104.20	104.20	
6.1.2.7	<u>EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES</u>					79,527.02
6.1.2.7.1	CUARTO DE BOMBAS - AGUA FRIA	GLB	1	79,527.02	79,527.02	
6.1.2.8	<u>PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS</u>					4,381.58
6.1.2.8.1	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA	m	662.87	2.88	1,909.07	
6.1.2.8.2	DESINFECCION DE RED DE AGUA FRIA	m	662.87	3.73	2,472.51	
6.1.3	<u>SISTEMA DE AGUA CALIENTE</u>					1,645.26
6.1.3.1	<u>SALIDA DE AGUA CALIENTE</u>					187.12
6.1.3.1.1	SALIDA AGUA CALIENTE TUB CPVC C-10 1/2"	pto	2	93.56	187.12	
6.1.3.2	<u>REDES DE DISTRIBUCION</u>					203.54
6.1.3.2.1	TUBERIA CPVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)	m	8.08	25.19	203.54	
6.1.3.3	<u>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</u>					91.28
6.1.3.3.1	SUMINISTRO E INST. CODO CPVC 90 C-10 Ø 1/2"	m	8	11.41	91.28	
6.1.3.4	<u>VARIOS</u>					1,163.32
6.1.3.4.1	SUMINISTRO E INST. TERMA ELÉCTRICA DE 50 LITROS	und	1	1,163.32	1,163.32	
6.1.4	<u>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</u>					1,171.43
6.1.4.1	<u>RED DE RECOLECCION DE PISOS</u>					1,111.82
6.1.4.1.1	SUMINISTRO E INST. REJILLA METALICA PARA CANAL PLUVIAL (L=1.00m. Ancho=0.20m)	m	9.84	112.99	1,111.82	
6.1.4.2	<u>RED DE RECOLECCION EN TECHOS</u>					605.61
6.1.4.2.1	CANAleta CIRCULAR GALVANIZADA PARA COLECTORES DE TECHO a=0.10m	m	19.25	31.46	605.61	
6.1.5	<u>SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION</u>					171,016.77
6.1.5.1	<u>SALIDA DE DESAGUE</u>					8,434.20
6.1.5.1.1	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 4" EN INODOROS	pto	41	60.43	2,477.63	
6.1.5.1.2	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN LAVATORIOS h=0.55cm.	pto	43	50.68	2,179.24	
6.1.5.1.3	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN URINARIOS h=0.90	pto	40	52.48	2,099.20	
6.1.5.1.4	SALIDA DE VENTILACION EN PVC SAL Ø2" o 55 mm.	pto	41	40.93	1,678.13	
6.1.5.2	<u>REDES DE DERIVACION</u>					23,503.71
6.1.5.2.1	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE	m	378.55	39.30	14,877.02	
6.1.5.2.2	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 3" PARA DESAGUE	m	158.57	50.15	7,952.29	
6.1.5.2.3	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE	m	12	56.20	674.40	
6.1.5.3	<u>REDES COLECTORAS</u>					33,747.42
6.1.5.3.1	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE	m	27.45	39.30	1,078.79	
6.1.5.3.2	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 3" PARA DESAGUE	m	19.75	50.15	990.46	
6.1.5.3.3	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE	m	450.89	56.20	25,340.02	
6.1.5.3.4	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 6" PARA DESAGUE	m	61.44	103.16	6,338.15	
6.1.5.4	<u>ACCESORIOS DE REDES DE DERIVACION</u>					47,482.86
6.1.5.4.1	CODO DE 45° PVC DE 2" PARA DESAGUE	und	142	28.49	4,045.58	
6.1.5.4.2	CODO DE 90° PVC DE 2" PARA DESAGUE	und	232	28.36	6,579.52	
6.1.5.4.3	CODO DE 45° PVC DE 3" PARA DESAGUE	und	54	31.59	1,705.86	
6.1.5.4.4	CODO DE 90° PVC DE 3" PARA DESAGUE	und	4	32.19	128.76	
6.1.5.4.5	CODO DE 45° PVC DE 4" PARA DESAGUE	und	105	34.80	3,654.00	
6.1.5.4.6	YEE DE PVC DE 2" PARA DESAGUE	und	114	33.05	3,767.70	
6.1.5.4.7	YEE DE PVC DE 3" PARA DESAGUE	und	35	34.65	1,212.75	
6.1.5.4.8	YEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE	und	113	46.83	5,291.79	
6.1.5.4.9	YEE DE PVC DE 6" CON REDUCCION A 4" PARA DESAGUE	und	5	62.54	312.70	
6.1.5.4.10	YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE	und	17	40.39	686.63	
6.1.5.4.11	YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 3" PARA DESAGUE	und	1	39.03	39.03	
6.1.5.4.12	YEE DE PVC DE 3" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE	und	20	38.33	766.60	
6.1.5.4.13	TEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE	und	7	46.83	327.81	
6.1.5.4.14	TEE DE PVC DE 6" PARA DESAGUE	und	5	53.53	267.65	
6.1.5.4.15	REDUCCION SAP Ø 4" A 2"	und	18	21.28	383.04	
6.1.5.4.16	REDUCCION SAP Ø 3" A 2"	und	12	24.56	294.72	
6.1.5.4.17	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2" TIPO DADO - COLGADO	und	21	46.17	969.57	
6.1.5.4.18	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4" TIPO DADO - COLGADO	und	44	59.07	2,599.08	
6.1.5.4.19	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2" (INC. TRAMPA)	und	26	152.50	3,965.00	
6.1.5.4.20	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3" (INC. TRAMPA)	und	10	198.70	1,987.00	
6.1.5.4.21	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4" (INC. TRAMPA)	und	28	279.96	7,838.88	
6.1.5.4.22	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 6" (INC. TRAMPA)	und	2	279.87	559.74	
6.1.5.4.23	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP Ø 2"	und	1	28.71	28.71	
6.1.5.4.24	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP Ø 4"	und	2	35.37	70.74	
6.1.5.5	<u>PIEZAS VARIAS</u>					21,739.07
6.1.5.5.1	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	280	30.03	8,408.40	

Fuilloco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP: EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

CIP: 46323  
JEFE DE



6.1.5.5.2	COLGADOR PARA TUBERIA Ø3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	93	33.53	3,118.29	001192
6.1.5.5.3	COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	259	37.01	9,585.59	
6.1.5.5.4	COLGADOR PARA TUBERIA Ø6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	4	40.48	161.92	
6.1.5.5.5	VALVULA ANTIRRETORNO DE 4" DE BRONCE	und	1	183.48	183.48	
6.1.5.5.6	VALVULA ANTIRRETORNO DE 6" DE BRONCE	und	1	281.39	281.39	
6.1.5.6	<u>CAMARA DE INSPECCION</u>					
6.1.5.6.1	<u>PARA CAJAS DE REGISTRO</u>					6,167.20
6.1.5.6.1.1	CAJA DE REG. ALB. - 12" x 24" C/ TAPA CONCRETO Y R.R. Ø 4"	und	8	770.90	6,167.20	6,167.20
6.1.5.7	<u>PRUEBAS HIDRAULICAS DE DESAGUE</u>					
6.1.5.7.1	PRUEBA HIDROSTATICA Y DE OPERACION DEL SISTEMA DE DESAGUE	m	1108.65	3.38	3,747.24	3,747.24
6.1.5.8	<u>INSTALACIONES ESPECIALES</u>					
6.1.5.8.1	POZA SUMIDERO 01 (EQUIPOS, VALVULAS, TUBERIAS Y ACCESORIOS)	GLB	1	23,110.37	23,110.37	26,195.07
6.1.5.8.2	REBOSE DE TANQUE CISTERNA	und	2	1,542.35	3,084.70	
6.2	<u>SISTEMA CONTRA INCENDIO</u>					
6.2.1	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>					504,492.21
6.2.1.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m	3134.68	0.42	1,316.57	1,316.57
6.2.2	<u>REDES DE ALIMENTACION</u>					
6.2.2.1	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1" COLGADA	m	1663.08	46.81	77,848.77	243,841.37
6.2.2.2	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/4" COLGADA	m	175.41	56.33	9,880.85	
6.2.2.3	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/2" COLGADA	m	148.77	58.13	8,648.00	
6.2.2.4	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" COLGADA	m	550.83	72.98	40,199.57	
6.2.2.5	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" ADOSADA	m	64	72.85	4,662.40	
6.2.2.6	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2 1/2" COLGADA	m	205.75	108.39	22,301.24	
6.2.2.7	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 3" COLGADA	m	210.24	135.80	28,550.59	
6.2.2.8	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 4" COLGADA	m	180.6	176.57	31,888.54	
6.2.2.9	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" COLGADA	m	35.99	245.84	8,847.78	
6.2.2.10	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" ADOSADA	m	44.8	245.84	11,013.63	
6.2.3	<u>ACCESORIOS CONTRA INCENDIOS</u>					77,998.31
6.2.3.1	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1"	und	725	14.34	10,396.50	
6.2.3.2	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/4"	und	1	15.51	15.51	
6.2.3.3	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/2"	und	2	19.53	39.06	
6.2.3.4	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø2"	und	31	22.04	683.24	
6.2.3.5	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø2 1/2"	und	2	61.93	123.86	
6.2.3.6	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø3"	und	5	106.24	531.20	
6.2.3.7	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø4"	und	14	98.15	1,374.10	
6.2.3.8	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø6"	und	3	154.60	463.80	
6.2.3.9	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø1"	und	2	14.34	28.68	
6.2.3.10	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø1 1/2"	und	1	19.53	19.53	
6.2.3.11	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø2"	und	8	22.04	176.32	
6.2.3.12	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø3"	und	5	106.24	531.20	
6.2.3.13	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø4"	und	6	148.82	892.92	
6.2.3.14	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1"	und	189	17.13	3,237.57	
6.2.3.15	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/4"	und	64	20.35	1,302.40	
6.2.3.16	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/2"	und	17	26.33	447.61	
6.2.3.17	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2"	und	38	32.83	1,247.54	
6.2.3.18	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2 1/2"	und	53	36.51	1,935.03	
6.2.3.19	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø3"	und	55	55.58	3,056.90	
6.2.3.20	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø4"	und	87	89.77	7,809.99	
6.2.3.21	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø6"	und	1	167.90	167.90	
6.2.3.22	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1"	und	25	20.51	512.75	
6.2.3.23	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/4"	und	2	25.40	50.80	
6.2.3.24	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/2"	und	5	26.45	132.25	
6.2.3.25	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2"	und	48	37.30	1,790.40	
6.2.3.26	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2 1/2"	und	18	50.95	917.10	
6.2.3.27	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø3"	und	23	60.80	1,398.40	
6.2.3.28	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø4"	und	4	74.03	296.12	
6.2.3.29	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/4" A 1"	und	130	19.42	2,524.60	
6.2.3.30	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1"	und	46	38.80	1,784.80	
6.2.3.31	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1 1/4"	und	3	45.79	137.37	
6.2.3.32	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1"	und	119	46.55	5,539.45	
6.2.3.33	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/4"	und	22	52.73	1,160.06	
6.2.3.34	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/2"	und	32	54.87	1,755.84	
6.2.3.35	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1"	und	68	58.85	4,001.80	
6.2.3.36	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/4"	und	2	65.42	130.84	
6.2.3.37	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/2"	und	15	68.10	1,021.50	
6.2.3.38	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 2"	und	30	69.98	2,099.40	
6.2.3.39	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1"	und	86	73.75	6,342.50	

  
 Wilco Lagos Fernando David  
 CIP: 152405  
 EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

  
 Rodriguez Lajares William Fredy  
 CIP: 46323  
 JEFE DE PROYECTO

001191

6.2.3.40	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/4"	und	2	75.81	151.62*
6.2.3.41	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/2"	und	2	78.27	156.54
6.2.3.42	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2"	und	16	80.90	1,294.40
6.2.3.43	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2 1/2"	und	16	81.50	1,304.00
6.2.3.44	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1"	und	52	90.74	4,718.48
6.2.3.45	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/4"	und	5	92.79	463.95
6.2.3.46	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/2"	und	7	101.44	710.08
6.2.3.47	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2"	und	9	102.25	920.25
6.2.3.48	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2 1/2"	und	2	109.09	218.18
6.2.3.49	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 3"	und	16	115.41	1,846.56
6.2.3.50	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø6" A 4"	und	1	137.41	137.41
6.2.4	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES CONTRA INCENDIOS</b>				12,260.95
6.2.4.1	GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE II ADOADO	und	13	943.15	12,260.95
6.2.5	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA SISMICA</b>				2,757.18
6.2.5.1	JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 2"	und	6	151.92	911.52
6.2.5.2	JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 3"	und	6	307.61	1,845.66
6.2.6	<b>VALVULA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>				20,675.66
6.2.6.1	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 4" RANURADA	und	1	487.28	487.28
6.2.6.2	VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 1"	und	1	203.33	203.33
6.2.6.3	VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 1 1/2"	und	1	246.78	246.78
6.2.6.4	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2"	und	12	352.56	4,230.72
6.2.6.5	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2 1/2"	und	2	390.36	780.72
6.2.6.6	VALVULA SIAMESA TIPO POSTE Ø 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	und	1	448.33	448.33
6.2.6.7	ESTACION DE CONTROL DE ROCIADORES 2 1/2"	und	6	2,266.61	13,599.66
6.2.6.8	SISTEMA DE PURGA DE AIRE EN AZOTEA	und	1	678.84	678.84
6.2.7	<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>				142,428.29
6.2.7.1	ROCIADOR UP RIGHT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BRONCE, RPTA RAPIDA	und	118	86.26	10,178.68
6.2.7.2	ROCIADOR PENDENT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BLANCO, RPTA RAPIDA	und	697	86.26	60,123.22
6.2.7.3	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 2 VIAS	und	12	95.27	1,143.24
6.2.7.4	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 2 VIAS	und	12	103.68	1,244.16
6.2.7.5	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 2 VIAS	und	2	107.15	214.30
6.2.7.6	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 1 1/2" 4 VIAS	und	1	142.43	142.43
6.2.7.7	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 4 VIAS	und	7	158.45	1,109.15
6.2.7.8	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2 1/2" 4 VIAS	und	2	166.27	332.54
6.2.7.9	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 4 VIAS	und	3	175.27	525.81
6.2.7.10	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 4 VIAS	und	6	182.21	1,093.26
6.2.7.11	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" A 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	335	29.33	9,825.55
6.2.7.12	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" A 3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	247	33.17	8,192.99
6.2.7.13	COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" A 6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	63	40.52	2,552.76
6.2.7.14	CUARTO DE BOMBAS - AGUA CONTRA INCENDIO	GLB	1	45,750.20	45,750.20
6.2.8	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS</b>				3,213.88
6.2.8.1	PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIO	m	3279.47	0.98	3,213.88
6.3	<b>TRÁMITES, AUTORIZACIONES Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA</b>				2,200.00
6.3.1	SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA	und	1	2,200.00	2,200.00
7	<b>INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 2</b>				591,896.23
7.1	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				371,478.40
7.1.1	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>				80,038.60
7.1.1.1	<b>SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS</b>				24,535.14
7.1.1.1.1	SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	und	28	487.29	13,644.12
7.1.1.1.2	SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO, PARA DISCAPACITADO	und	2	1,429.00	2,858.00
7.1.1.1.3	SUMINISTRO DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA.	und	12	211.78	2,541.36
7.1.1.1.4	SUMINISTRO DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL.	und	2	144.83	289.66
7.1.1.1.5	SUMINISTRO LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios).	und	28	153.00	4,284.00
7.1.1.1.6	SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm.	und	1	459.00	459.00
7.1.1.1.7	SUMINISTRO DE LAVADERO DETACHOS.	pza	3	153.00	459.00
7.1.1.2	<b>SUMINISTRO DE ACCESORIOS</b>				11,278.80
7.1.1.2.1	SUMINISTRO DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"	und	8	13.00	104.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO



7.1.1.2.2	SUMINISTRO DUCHA DE DOS LLAVES CON MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE	und	2	319.00	638.00	001190
7.1.1.2.3	SUMINISTRO DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS	und	30	64.90	1,947.00	
7.1.1.2.4	SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE	und	29	93.80	2,720.20	
7.1.1.2.5	SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.	und	16	78.60	1,257.60	
7.1.1.2.6	SUMINISTRO DE SECADORA DE MANO AUTOMATICO INC. ACCESORIOS	und	6	750.00	4,500.00	
7.1.1.2.7	SUMINISTRO DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32 MM DISCAPACITADOS	und	2	56.00	112.00	
7.1.1.3	<u>INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS</u>					42,730.15
7.1.1.3.1	INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA	und	28	981.21	27,473.88	
7.1.1.3.2	INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA, PARA DISCAPACITADOS	und	2	981.21	1,962.42	
7.1.1.3.3	INSTALACION DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA.	und	12	411.16	4,933.92	
7.1.1.3.4	INSTALACION DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL.	und	2	268.11	536.22	
7.1.1.3.5	INSTALACION DE LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios).	und	28	252.25	7,063.00	
7.1.1.3.6	INSTALACION DE LAVADERO DE ACERO INOX. DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm.	und	1	301.71	301.71	
7.1.1.3.7	INSTALACION DE LAVADERO DETACHOS.	pza	3	153.00	459.00	
7.1.1.4	<u>INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS</u>					1,494.51
7.1.1.4.1	INSTALACION DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"	und	8	6.70	53.60	
7.1.1.4.2	INSTALACION DE DUCHA DE DOS LLAVES C/MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE.	und	2	15.59	31.18	
7.1.1.4.3	INSTALACION DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS	und	30	15.59	467.70	
7.1.1.4.4	INSTALACION DE DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO CON LLAVES	und	29	15.59	452.11	
7.1.1.4.5	INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.	und	16	15.59	249.44	
7.1.1.4.6	INSTALACION DE SECADORA DE MANO AUTOMATICOS INC. ACCESORIOS.	und	6	23.39	140.34	
7.1.1.4.7	INSTALACION DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32 MM DISCAPACITADOS	und	2	50.07	100.14	
7.1.2	<u>SISTEMA DE AGUA FRIA</u>					143,874.82
7.1.2.1	<u>SALIDA DE AGUA FRIA</u>					6,710.45
7.1.2.1.1	SALIDA DE AGUA FRIA EN INODOROS 0.70cm. TUB. PVC 10 D=1"	pto	30	95.36	2,860.80	
7.1.2.1.2	SALIDA DE AGUA FRIA EN URINARIOS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1"	pto	12	92.15	1,105.80	
7.1.2.1.3	SALIDA DE AGUA FRIA EN LAVAMANOS 0.50cm. TUB. PVC 10 D=1/2"	pto	31	53.70	1,664.70	
7.1.2.1.4	SALIDA DE AGUA FRIA EN DUCHAS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1/2"	pto	2	117.80	235.60	
7.1.2.1.5	SALIDA DE AGUA FRIA EN GRIFO DE RIEGO Y LIMPIEZA 0.35cm. TUB. PVC 10 D=1/2"	pto	6	121.78	730.68	
7.1.2.1.6	SALIDA DE AGUA FRIA LIMPIEZA TUB. PVC 10 D=3/4"	pto	1	112.87	112.87	
7.1.2.2	<u>REDES DE DISTRIBUCION</u>					1,897.85
7.1.2.2.1	TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/2" (SUM. E INST.)	m	40.57	32.81	1,331.10	
7.1.2.2.2	TUBERIA PVC C-10 DE Ø4" PARA AGUA FRIA	m	14.74	38.45	566.75	
7.1.2.3	<u>REDES DE ALIMENTACION</u>					15,261.93
7.1.2.3.1	TUBERIA PVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)	m	135.42	20.97	2,839.76	
7.1.2.3.2	TUBERIA PVC C-10 DE 3/4" (SUM. E INST.)	m	74.76	21.72	1,623.79	
7.1.2.3.3	TUBERIA PVC C-10 DE 1" (SUM. E INST.)	m	51.48	26.19	1,348.26	
7.1.2.3.4	TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/4" (SUM. E INST.)	m	105.23	28.57	3,006.42	
7.1.2.3.5	TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/2" (SUM. E INST.)	m	113.68	32.81	3,729.84	
7.1.2.3.6	TUBERIA PVC C-10 DE 2" (SUM. E INST.)	m	51.78	35.06	1,815.41	
7.1.2.3.7	TUBERIA PVC C-10 DE 2.1/2" (SUM. E INST.)	m	23.6	38.07	898.45	
7.1.2.4	<u>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</u>					10,269.48
7.1.2.4.1	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1/2"	und	132	11.51	1,519.32	
7.1.2.4.2	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 3/4"	und	35	14.18	496.30	
7.1.2.4.3	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 3/4"	und	1	15.41	15.41	
7.1.2.4.4	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1"	und	46	15.31	704.26	
7.1.2.4.5	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1.1/4"	und	130	17.41	2,263.30	
7.1.2.4.6	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1.1/2"	und	101	20.17	2,037.17	
7.1.2.4.7	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2"	und	11	25.39	279.29	
7.1.2.4.8	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 2.1/2"	und	1	29.15	29.15	
7.1.2.4.9	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2.1/2"	und	6	31.80	190.80	
7.1.2.4.10	SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 4"	und	5	21.30	106.50	

Rodriguez Pajares Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

001189

7.1.2.4.11	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1/2"	und	17	13.51	229.67	
7.1.2.4.12	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 3/4"	und	5	14.14	70.70	
7.1.2.4.13	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1"	und	7	18.54	129.78	
7.1.2.4.14	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1.1/4"	und	14	22.77	318.78	
7.1.2.4.15	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1.1/2"	und	25	26.08	652.00	
7.1.2.4.16	SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 2"	und	9	29.68	267.12	
7.1.2.4.17	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 3/4" A 1/2"	und	10	9.61	96.10	
7.1.2.4.18	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1" A 3/4"	und	2	12.22	24.44	
7.1.2.4.19	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1" A 1/2"	und	1	12.12	12.12	
7.1.2.4.20	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/4" A 1"	und	6	19.47	116.82	
7.1.2.4.21	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/2" A 1. 1/4"	und	23	19.47	447.81	
7.1.2.4.22	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1/2"	und	6	16.47	98.82	
7.1.2.4.23	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1.1/4"	und	1	27.22	27.22	
7.1.2.4.24	SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1.1/2"	und	5	27.32	136.60	
7.1.2.5	<u>LLAVES Y VALVULAS</u>					15,204.45
7.1.2.5.1	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1/2" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	40	90.95	3,638.00	
7.1.2.5.2	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 3/4" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	6	99.05	594.30	
7.1.2.5.3	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	15	138.05	2,070.75	
7.1.2.5.4	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/4" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	35	145.15	5,080.25	
7.1.2.5.5	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/2" INC DOS UNIONES UNIVERSALES	und	21	169.15	3,552.15	
7.1.2.5.6	SUMINISTRO E INST. CAJA PARA VÁLVULA EN PARED, NICHOS DE MAYOLICA Y TAPA DE PLASTICO	und	1	152.25	152.25	
7.1.2.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONCRETO DE 0.50x0.50cm C/ TAPA PARA Medidor.	und	1	116.75	116.75	
7.1.2.6	<u>PIEZAS VARIAS</u>					10,963.21
7.1.2.6.1	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	95	26.03	2,472.85	
7.1.2.6.2	COLGADOR PARA TUBERIA Ø3/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	55	26.53	1,459.15	
7.1.2.6.3	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" TIPO GOTA O SIMILAR	und	38	27.03	1,027.14	
7.1.2.6.4	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	71	27.53	1,954.63	
7.1.2.6.5	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	100	28.13	2,813.00	
7.1.2.6.6	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	22	30.03	660.66	
7.1.2.6.7	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	14	30.65	429.10	
7.1.2.6.8	JUNTA FLEXIBLE ANTISISMICA Ø3/4"	und	2	73.34	146.68	
7.1.2.7	<u>EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES</u>					79,527.02
7.1.2.7.1	CUARTO DE BOMBAS - AGUA FRIA	GLB	1	79,527.02	79,527.02	
7.1.2.8	<u>PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS</u>					4,040.43
7.1.2.8.1	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA	m	611.26	2.88	1,760.43	
7.1.2.8.2	DESINFECCION DE RED DE AGUA FRIA	m	611.26	3.73	2,280.00	
7.1.3	<u>SISTEMA DE AGUA CALIENTE</u>					3,427.75
7.1.3.1	<u>SALIDA DE AGUA CALIENTE</u>					374.24
7.1.3.1.1	SALIDA AGUA CALIENTE TUB CPVC C-10 1/2"	pto	4	93.56	374.24	
7.1.3.2	<u>REDES DE DISTRIBUCION</u>					589.95
7.1.3.2.1	TUBERIA CPVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)	m	23.42	25.19	589.95	
7.1.3.3	<u>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</u>					136.92
7.1.3.3.1	SUMINISTRO E INST. CODO CPVC 90 C-10 Ø 1/2"	m	12	11.41	136.92	
7.1.3.4	<u>VARIOS</u>					2,326.64
7.1.3.4.1	SUMINISTRO E INST. TERMA ELÉCTRICA DE 50 LITROS	und	2	1,163.32	2,326.64	
7.1.4	<u>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</u>					2,048.32
7.1.4.1	<u>RED DE RECOLECCIÓN DE PISOS</u>					1,806.71
7.1.4.1.1	SUMINISTRO E INST. REJILLA METALICA PARA CANAL PLUVIAL (L=1.00m. Ancho=0.20m)	m	15.99	112.99	1,806.71	
7.1.4.2	<u>RED DE RECOLECCION EN TECHOS</u>					241.61
7.1.4.2.1	CANAleta CIRCULAR GALVANIZADA PARA COLECTORES DE TECHO a=0.10m	m	7.68	31.46	241.61	
7.1.5	<u>SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION</u>					142,088.91
7.1.5.1	<u>SALIDA DE DESAGUE</u>					7,892.34
7.1.5.1.1	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 4" EN INODOROS	pto	30	60.43	1,812.90	
7.1.5.1.2	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN LAVATORIOS h=0.55cm.	pto	30	50.68	1,520.40	
7.1.5.1.3	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN URINARIOS h=0.90	pto	12	52.48	629.76	

Lagos Fernando Davila  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO



7.1.5.1.4	SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAL Ø2" o 55 mm.	pto	96	40.93	3,929.28	
7.1.5.2	<u>REDES DE DERIVACION</u>					001186
7.1.5.2.1	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE	m	234.86	39.30	9,230.00	1,298.16
7.1.5.2.2	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE	m	36.8	56.20	2,068.16	
7.1.5.3	<u>REDES COLECTORAS</u>					30,979.03
7.1.5.3.1	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE	m	15.64	39.30	614.65	
7.1.5.3.2	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 3" PARA DESAGUE	m	53.56	50.15	2,686.03	
7.1.5.3.3	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE	m	425.48	56.20	23,911.98	
7.1.5.3.4	TUBERIA PVC - DS SAP Ø 6" PARA DESAGUE	m	36.51	103.16	3,766.37	
7.1.5.4	<u>ACCESORIOS DE REDES DE DERIVACION</u>					37,178.61
7.1.5.4.1	CODO DE 45° PVC DE 2" PARA DESAGUE	und	119	28.49	3,390.31	
7.1.5.4.2	CODO DE 90° PVC DE 2" PARA DESAGUE	und	148	28.36	4,197.28	
7.1.5.4.3	CODO DE 45° PVC DE 3" PARA DESAGUE	und	20	31.59	631.80	
7.1.5.4.4	CODO DE 45° PVC DE 4" PARA DESAGUE	und	82	34.80	2,853.60	
7.1.5.4.5	CODO DE 90° PVC DE 4" PARA DESAGUE	und	4	35.63	142.52	
7.1.5.4.6	CODO DE 90° PVC DE 6" PARA DESAGUE	und	23	54.67	1,257.41	
7.1.5.4.7	YEE DE PVC DE 2" PARA DESAGUE	und	92	33.05	3,040.60	
7.1.5.4.8	YEE DE PVC DE 3" PARA DESAGUE	und	2	34.65	69.30	
7.1.5.4.9	YEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE	und	82	46.83	3,840.06	
7.1.5.4.10	YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE	und	25	40.39	1,009.75	
7.1.5.4.11	YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 3" PARA DESAGUE	und	6	39.03	234.18	
7.1.5.4.12	YEE DE PVC DE 3" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE	und	22	38.33	843.26	
7.1.5.4.13	TEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE	und	8	46.83	374.64	
7.1.5.4.14	REDUCCION SAP Ø 3" A 2"	und	1	24.56	24.56	
7.1.5.4.15	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	6	76.89	461.34	
7.1.5.4.16	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2" TIPO DADO - COLGADO	und	8	46.17	369.36	
7.1.5.4.17	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4" TIPO DADO - COLGADO	und	42	59.07	2,480.94	
7.1.5.4.18	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2" (INC. TRAMPA)	und	10	152.50	1,525.00	
7.1.5.4.19	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3" (INC. TRAMPA)	und	11	198.70	2,185.70	
7.1.5.4.20	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4" (INC. TRAMPA)	und	29	279.96	8,118.84	
7.1.5.4.21	SOMBREIRO DE VENTILACION PVC SAP Ø 2".	und	2	28.71	57.42	
7.1.5.4.22	SOMBREIRO DE VENTILACION PVC SAP Ø 4".	und	2	35.37	70.74	
7.1.5.5	<u>PIEZAS VARIAS</u>					17,352.17
7.1.5.5.1	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	143	30.03	4,294.29	
7.1.5.5.2	COLGADOR PARA TUBERIA Ø3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	42	33.53	1,408.26	
7.1.5.5.3	COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	188	37.01	6,957.88	
7.1.5.5.4	COLGADOR PARA TUBERIA Ø6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	102	40.48	4,128.96	
7.1.5.5.5	VALVULA ANTIRRETORNO DE 6" DE BRONCE	und	2	281.39	562.78	
7.1.5.6	<u>CAMARA DE INSPECCION</u>					8,479.90
7.1.5.6.1	<u>PARA CAJAS DE REGISTRO</u>					8,479.90
7.1.5.6.1.1	CAJA DE REG. ALB. - 12" x 24" C/ TAPA CONCRETO Y R.R. Ø 4"	und	11	770.90	8,479.90	
7.1.5.7	<u>PRUEBAS HIDRAULICAS DE DESAGUE</u>					2,713.63
7.1.5.7.1	PRUEBA HIDROSTATICA Y DE OPERACION DEL SISTEMA DE DESAGUE	m	802.85	3.38	2,713.63	
7.1.5.8	<u>INSTALACIONES ESPECIALES</u>					26,195.07
7.1.5.8.1	POZA SUMIDERO 01 (EQUIPOS, VALVULAS, TUBERIAS Y ACCESORIOS)	GLB	1	23,110.37	23,110.37	
7.1.5.8.2	REBOSE DE TANQUE CISTERNA	und	2	1,542.35	3,084.70	
7.2	<u>SISTEMA CONTRA INCENDIO</u>					318,217.83
7.2.1	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>					700.20
7.2.1.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m	1667.14	0.42	700.20	
7.2.2	<u>REDES DE ALIMENTACION</u>					133,430.31
7.2.2.1	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1" COLGADA	m	787.25	46.81	36,851.17	
7.2.2.2	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/4" COLGADA	m	50.81	56.33	2,862.13	
7.2.2.3	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/2" COLGADA	m	83.61	58.13	4,860.25	
7.2.2.4	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" COLGADA	m	371.08	72.98	27,081.42	
7.2.2.5	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" ADOSADA	m	27.35	72.85	1,992.45	
7.2.2.6	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2 1/2" COLGADA	m	79.94	108.39	8,664.70	
7.2.2.7	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 3" COLGADA	m	120.14	135.80	16,315.01	
7.2.2.8	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 4" COLGADA	m	162.16	176.57	28,632.59	
7.2.2.9	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" COLGADA	m	12.15	245.84	2,986.96	
7.2.2.10	TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" ADOSADA	m	12.95	245.84	3,183.63	
7.2.3	<u>ACCESORIOS CONTRA INCENDIOS</u>					45,719.84
7.2.3.1	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1"	und	449	14.34	6,438.66	
7.2.3.2	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/4"	und	1	15.51	15.51	
7.2.3.3	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/2"	und	1	19.53	19.53	
7.2.3.4	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø2"	und	29	22.04	639.16	

Rodriguez, Juan Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagor, Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1250  
001187

7.2.3.5	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø3"	und	10	106.24	1,062.40
7.2.3.6	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø4"	und	12	98.15	1,177.80
7.2.3.7	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø6"	und	2	154.60	309.20
7.2.3.8	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø2"	und	3	22.04	66.12
7.2.3.9	SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø3"	und	4	106.24	424.96
7.2.3.10	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1"	und	113	17.13	1,935.69
7.2.3.11	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/4"	und	19	20.35	386.65
7.2.3.12	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/2"	und	25	26.33	658.25
7.2.3.13	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2"	und	61	32.83	2,002.63
7.2.3.14	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2 1/2"	und	35	36.51	1,277.85
7.2.3.15	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø3"	und	25	55.58	1,389.50
7.2.3.16	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø4"	und	44	89.77	3,949.88
7.2.3.17	SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø6"	und	2	167.90	335.80
7.2.3.18	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1"	und	16	20.51	328.16
7.2.3.19	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/4"	und	1	25.40	25.40
7.2.3.20	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/2"	und	9	26.45	238.05
7.2.3.21	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2"	und	13	37.30	484.90
7.2.3.22	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2 1/2"	und	9	50.95	458.55
7.2.3.23	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø3"	und	9	60.80	547.20
7.2.3.24	SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø4"	und	9	74.03	666.27
7.2.3.25	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/4" A 1"	und	45	19.42	873.90
7.2.3.26	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1"	und	52	38.80	2,017.60
7.2.3.27	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1 1/4"	und	10	45.79	457.90
7.2.3.28	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1"	und	74	46.55	3,444.70
7.2.3.29	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/4"	und	7	52.73	369.11
7.2.3.30	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/2"	und	22	54.87	1,207.14
7.2.3.31	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1"	und	50	58.85	2,942.50
7.2.3.32	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/4"	und	1	65.42	65.42
7.2.3.33	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/2"	und	6	68.10	408.60
7.2.3.34	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 2"	und	12	69.98	839.76
7.2.3.35	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1"	und	31	73.75	2,286.25
7.2.3.36	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/2"	und	6	78.27	469.62
7.2.3.37	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/4"	und	3	75.81	227.43
7.2.3.38	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2"	und	9	80.90	728.10
7.2.3.39	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2 1/2"	und	11	81.50	896.50
7.2.3.40	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1"	und	13	90.74	1,179.62
7.2.3.41	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/4"	und	2	92.79	185.58
7.2.3.42	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/2"	und	4	101.44	405.76
7.2.3.43	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2"	und	9	102.25	920.25
7.2.3.44	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2 1/2"	und	1	109.09	109.09
7.2.3.45	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 3"	und	5	115.41	577.05
7.2.3.46	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø6" A 2"	und	1	132.43	132.43
7.2.3.47	SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø6" A 4"	und	1	137.41	137.41
7.2.4	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES CONTRA INCENDIOS</b>				7,545.20
7.2.4.1	GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE II ADOSADO	und	8	943.15	7,545.20
7.2.5	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA SISMICA</b>				1,382.36
7.2.5.1	JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 2"	und	1	151.92	151.92
7.2.5.2	JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 3"	und	4	307.61	1,230.44
7.2.6	<b>VALVULA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>				16,639.18
7.2.6.1	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 4" RANURADA	und	1	487.28	487.28
7.2.6.2	VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 2"	und	4	294.55	1,178.20
7.2.6.3	VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 4"	und	1	322.52	322.52
7.2.6.4	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2"	und	4	352.56	1,410.24
7.2.6.5	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2 1/2"	und	2	390.36	780.72
7.2.6.6	VALVULA SIAMESA TIPO POSTE Ø 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	und	1	448.33	448.33
7.2.6.7	ESTACION DE CONTROL DE ROCIADORES 2 1/2"	und	5	2,266.61	11,333.05
7.2.6.8	SISTEMA DE PURGA DE AIRE EN AZOTEA	und	1	678.84	678.84
7.2.7	<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>				111,154.25
7.2.7.1	ROCIADOR UP RIGHT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BRONCE, RPTA RAPIDA	und	148	86.26	12,766.48
7.2.7.2	ROCIADOR PENDENT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BLANCO, RPTA RAPIDA	und	341	86.26	29,414.66
7.2.7.3	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 2 VIAS	und	14	95.27	1,333.78
7.2.7.4	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2 1/2" 2 VIAS	und	2	99.18	198.36
7.2.7.5	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 2 VIAS	und	11	103.68	1,140.48
7.2.7.6	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 2 VIAS	und	7	107.15	750.05
7.2.7.7	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 1 1/2" 4 VIAS	und	1	142.43	142.43
7.2.7.8	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 4 VIAS	und	7	158.45	1,109.15
7.2.7.9	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2 1/2" 4 VIAS	und	2	166.27	332.54

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1249

001186

7.2.7.10	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 4 VIAS	und	3	175.27	525.81
7.2.7.11	SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 4 VIAS	und	6	182.21	1,093.26
7.2.7.12	COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" A 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	296	29.33	8,681.68
7.2.7.13	COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" A 3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	169	33.17	5,605.73
7.2.7.14	COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" A 6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	57	40.52	2,309.64
7.2.7.15	CUARTO DE BOMBAS - AGUA CONTRA INCENDIO	GLB	1	45,750.20	45,750.20
7.2.8	<u>PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS</u>				1,646.49
7.2.8.1	PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIO	m	1680.09	0.98	1,646.49
7.3	<u>TRÁMITES, AUTORIZACIONES Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA</u>				2,200.00
7.3.1	<u>SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA</u>	und	1	2,200.00	2,200.00
8	<u>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECHANICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 1</u>				4,231,252.30
8.1	<u>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</u>				1,586,736.53
8.1.1	<u>INSTALACIONES ELECTRICAS</u>				1,481,981.10
8.1.1.1	<u>SALIDAS PARA ALUMBRADO</u>				87,495.00
8.1.1.1.1	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO EMPOTRADO	pto	1458	45.58	66,455.64
8.1.1.1.2	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO	pto	112	86.61	9,700.32
8.1.1.1.3	SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERIOR EN PARED	pto	29	45.16	1,309.64
8.1.1.1.4	SALIDA LUZ DE EMERGENCIA ADOSADO	pto	157	59.60	9,357.20
8.1.1.1.5	SALIDA LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO	pto	10	67.22	672.20
8.1.1.2	<u>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</u>				56,987.53
8.1.1.2.1	SALIDA PTOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO	pto	646	48.85	31,557.10
8.1.1.2.2	SALIDA PTOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN F.C.R	pto	1	60.75	60.75
8.1.1.2.3	SALIDA PTOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO	pto	24	62.82	1,507.68
8.1.1.2.4	SALIDA PTOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMANORMAL, EMPOTRADO EN PISO	pto	164	145.50	23,862.00
8.1.1.3	<u>SALIDA PARA INTERRUPTORES</u>				15,512.08
8.1.1.3.1	SALIDA P/INTERRUPTOR SIMPLE, EN PARED	pto	208	54.62	11,360.96
8.1.1.3.2	SALIDA P/INTERRUPTOR DOBLE, EN PARED	pto	43	54.62	2,348.66
8.1.1.3.3	SALIDA P/INTERRUPTOR CONMUTACION, EN PARED	pto	33	54.62	1,802.46
8.1.1.4	<u>SALIDA DE FUERZA ELECTRICA</u>				17,007.66
8.1.1.4.1	SALIDA DE FUERZA HASTA 3 HP	pto	171	99.46	17,007.66
8.1.1.5	<u>TUBERIAS Y DUCTOS</u>				100,498.27
8.1.1.5.1	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 20 MM. DIAMETRO X 3M	m	7609.1	7.71	58,666.16
8.1.1.5.2	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 25 MM. DIAMETRO X 3M	m	16.5	8.49	140.09
8.1.1.5.3	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 35 MM. DIAMETRO X 3M	m	415.8	12.20	5,072.76
8.1.1.5.4	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 40 MM. DIAMETRO X 3M	m	865.7	14.71	12,734.45
8.1.1.5.5	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 55 MM. DIAMETRO X 3M	m	699.6	20.37	14,250.85
8.1.1.5.6	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 100 MM. DIAMETRO X 3M	m	252	38.23	9,633.96
8.1.1.6	<u>BANDEJAS METALICAS TIPO ESCALERA CON TAPAS</u>				64,069.55
8.1.1.6.1	BANDEJA METALICA TIPO ESCALERA 200x100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	m	528	85.07	44,916.96
8.1.1.6.2	TEE HORIZONTAL BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	13	150.06	1,950.78
8.1.1.6.3	CURVA VERTICAL EXTERIOR 90º BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	26	201.51	5,239.26
8.1.1.6.4	CURVA VERTICAL INTERIOR 90º BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100MM INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	37	176.45	6,528.65
8.1.1.6.5	ATERRAMIENTO DE BANDEJA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS	m	177	30.70	5,433.90
8.1.1.7	<u>CAJAS DE PASE Y BUZONES DE REGISTRO</u>				13,956.77
8.1.1.7.1	CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm, EMPOTRAR EN TECHO (incl. tapa)	und	63	23.94	1,508.22
8.1.1.7.2	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm EMPOTRADO (incl. tapa)	und	48	40.01	1,920.48
8.1.1.7.3	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, ADOSADO (incl. tapa)	und	32	37.62	1,203.84
8.1.1.7.4	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 200X200X100mm, EMPOTRADO (incl. tapa)	und	4	46.70	186.80

ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO  
CIP. 152405

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

8.1.1.7.5	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN MURO	und	13	41.73	542.49
8.1.1.7.6	CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN TECHO	und	30	30.71	921.30
8.1.1.7.7	CAJA DE INSPECCION ELECTRICAS DE CONCRETO PREFABRICADO 40x40xE=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80cm, F°=210kg/cm2	und	4	171.00	684.00
8.1.1.7.8	BUZON DE INSPECCION ELECTRICAS DE CONCRETO PREFABRICADO 70x70xE=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80cm, F°=210kg/cm2	und	21	332.84	6,989.64
8.1.1.8	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA</b>				<b>378,092.16</b>
8.1.1.8.1	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 2.5 MM2.	m	27451.36	2.51	68,902.91
8.1.1.8.2	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 4 MM2.	m	21615.92	4.10	88,625.27
8.1.1.8.3	CONDUCTOR DE Cu 1-1x6mm2 N2XOH(F)+1x6mm2 N2XOH(N)	m	30	19.86	595.80
8.1.1.8.4	CONDUCTOR DE Cu 3-1x10mm2 N2XOH(F)+1x10mm2 N2XOH(N)	m	1648.52	39.03	64,341.74
8.1.1.8.5	CONDUCTOR DE Cu 3-1x16mm2 N2XOH(F)+1x16mm2 N2XOH(N)	m	363	52.57	19,082.91
8.1.1.8.6	CONDUCTOR DE Cu 3-1x25mm2 N2XOH(F)+1x25mm2 N2XOH(N)	m	133.5	80.57	10,756.10
8.1.1.8.7	CONDUCTOR DE Cu 3-1x50mm2 N2XOH(F)+1x50mm2 N2XOH(N)	m	334.4	149.86	50,113.18
8.1.1.8.8	CONDUCTOR DE Cu 3-1x70mm2 N2XOH(F)+1x70mm2 N2XOH(N)	m	231	186.68	43,123.08
8.1.1.8.9	CONDUCTOR DE Cu 3-1x95mm2 N2XOH(F)+1x95mm2 N2XOH(N)	m	24	234.08	5,617.92
8.1.1.8.10	CONDUCTOR LSOH 10 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	1178.65	9.10	10,725.72
8.1.1.8.11	CONDUCTOR LSOH 16 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	330	13.31	4,392.30
8.1.1.8.12	CONDUCTOR LSOH 25 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	133.5	21.24	2,835.54
8.1.1.8.13	CONDUCTOR LSOH 35 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	231	28.38	6,555.78
8.1.1.8.14	CABLE DESNUDO DE COBRE 35 MM2	m	129	18.79	2,423.91
8.1.1.9	<b>TABLEROS, SUBTABLEROS E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS</b>				<b>238,143.49</b>
8.1.1.9.1	TABLERO GENERAL NORMAL, TG DEL TIPO AUTOSOPORTADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	18,429.62	18,429.62
8.1.1.9.2	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL, STD-01.1 DEL TIPO EMPOTRADO DE 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	7,072.82	7,072.82
8.1.1.9.3	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL, STD-01.2 DEL TIPO EMPOTRADO DE 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	6,889.22	6,889.22
8.1.1.9.4	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-P4A, VRV-1A, VRV-P5, VRV-1B) DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	4	1,304.78	5,219.12
8.1.1.9.5	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-2A, VRV-P3A) DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	1,215.67	2,431.34
8.1.1.9.6	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-P4B, VRV-P3B) DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	1,361.05	2,722.10
8.1.1.9.7	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-P2B) DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	1,600.85	1,600.85
8.1.1.9.8	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-13, STD-01-22, STD-01-32) DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	3	5,630.02	16,890.06
8.1.1.9.9	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-16) DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	5,416.75	5,416.75
8.1.1.9.10	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-47) DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	5,574.74	5,574.74
8.1.1.9.11	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-53) DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	5,148.59	5,148.59
8.1.1.9.12	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-57) DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	5,630.02	5,630.02
8.1.1.9.13	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-27) DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	5,549.13	5,549.13
8.1.1.9.14	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-33) DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	5,603.46	5,603.46
8.1.1.9.15	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-12, STD-01-17, STD-01-46, DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	3	4,536.82	13,610.46
8.1.1.9.16	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-1 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	9,089.88	9,089.88
8.1.1.9.17	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-2, STD-01-3 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	8,616.16	17,232.32

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1942

001184

8.1.1.9.18	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-4, STD-01-5 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	9,250.96	18,501.92
8.1.1.9.19	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-23 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	4,118.43	4,118.43
8.1.1.9.20	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-26, STD-01-36, STD-01-37 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	3	4,571.36	13,714.08
8.1.1.9.21	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-43 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	4,452.32	4,452.32
8.1.1.9.22	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD1-S-4, STD-01-44) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	3,113.46	6,226.92
8.1.1.9.23	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,268.81	3,268.81
8.1.1.9.24	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-SC) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,165.88	3,165.88
8.1.1.9.25	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-24, STD-01-52) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	2,924.72	5,849.44
8.1.1.9.26	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-25, STD-01-35, STD-01-55) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	3	2,956.33	8,868.99
8.1.1.9.27	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-1) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,009.45	3,009.45
8.1.1.9.28	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-2) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,115.27	3,115.27
8.1.1.9.29	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-3) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,209.58	3,209.58
8.1.1.9.30	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-3) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	3,209.58	6,419.16
8.1.1.9.31	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-5SS) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,237.95	3,237.95
8.1.1.9.32	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-11, STD-01-21, STD-01-31, STD-01-51) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	4	1,258.01	5,032.04
8.1.1.9.33	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (TD-SSEE) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	1,384.81	1,384.81
8.1.1.9.34	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD1-S-1B CUARTO DE BOMBAS) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	1,426.92	2,853.84
8.1.1.9.35	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-41, STD-01-45, STD-01-15) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	3	1,415.87	4,247.61
8.1.1.9.36	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-54) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-54) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	1,419.59	1,419.59
8.1.1.9.37	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-6ASC) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	1,936.92	1,936.92
8.1.1.10	SISTEMA DE PARARRAYOS				23,066.34
8.1.1.10.1	PARARRAYOS CEBADO (TIPO PDC), RADIO DE PROTECCIÓN 60m, NIVEL DE PROTECCION 2	und	2	8,008.64	16,017.28
8.1.1.10.2	MASTIL DE F <sup>3</sup> .G <sup>9</sup> . Ø2" x 6.0m	und	2	538.03	1,076.06
8.1.1.10.3	CABLE DE COBRE DESNUDO TIPO DURO 50mm <sup>2</sup>	m	120	28.34	3,400.80
8.1.1.10.4	ABRAZADERA DE ACERO DE Ø 2" PARA MASTIL DE PARARRAYOS (Incl. Accesorios)	und	12	129.42	1,553.04
8.1.1.10.5	ABRAZADERA PARA MONTANTE DE TUBERIA PVC DE Ø 1 1/2" CON 2 OREJAS (Incl. Accesorios)	und	12	13.38	160.56
8.1.1.10.6	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 40 MM. DIAMETRO X 3M	m	18	16.70	300.60
8.1.1.10.7	AISLADOR PARA PARARRAYOS TIPO CARRETE ANSI 53-1	und	12	46.50	558.00
8.1.1.11	INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				81,056.19
8.1.1.11.1	SISTEMA DE TIERRA DE BAJA TENSION (TABLEROS ) R<10 OHM	und	59	1,289.27	76,066.93
8.1.1.11.2	SISTEMA DE TIERRA TELECOMUNICACIONES R<5 OHM	und	1	1,318.46	1,318.46
8.1.1.11.3	SISTEMA DE TIERRA PARARRAYOS R<10 OHM	und	2	1,835.40	3,670.80
8.1.1.12	ARTEFACTOS				315,610.11
8.1.1.12.1	EQUIPOS DE ALUMBRADO INTERIOR				300,307.82
8.1.1.12.1.1	ARTEFACTO LED TIPO BIOLED DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	135	98.58	13,308.30
8.1.1.12.1.2	ARTEFACTO LED TIPO SF SQUARE 330, 24 W, IP44, CRI 80, 2000 LM, 5000 K	und	54	188.36	10,171.44

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

8.1.1.12.1.3	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 14W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20	und	145	185.92	26,958.40	001183
8.1.1.12.1.4	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 20 W, 1200 MM, 2400LM, 4000 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	76	224.86	17,089.36	
8.1.1.12.1.5	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 39 W, 1200 MM, 4400LM, 6500 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	5	271.16	1,355.80	
8.1.1.12.1.6	ARTEFACTO LED PANEL, TIPO ODM600 DE 36 W, 4320 lm, 3000K/EMPOTRADO/600X600MM, CRI 80	und	538	199.26	107,201.88	
8.1.1.12.1.7	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 15W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20, ip44	und	286	167.87	48,010.82	
8.1.1.12.1.8	ARTEFACTO LED TIPO BIOLUX DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	63	225.42	14,201.46	
8.1.1.12.1.9	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 14W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	102	209.25	21,343.50	
8.1.1.12.1.10	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	35	130.64	4,572.40	
8.1.1.12.1.11	ARTEFACTO LED TIPO SPOT LIGHT DALI DE 25 W/EMPOTRADO	und	20	122.36	2,447.20	
8.1.1.12.1.12	ARTEFACTO LED SQUARE TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	24	183.47	4,403.28	
8.1.1.12.1.13	ARTEFACTO LED TIPO APLIQUE MINI SPOT DE 13W/ 28000 lm, IP 65	und	6	325.56	1,953.36	
8.1.1.12.1.14	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT G2 10W 4000 K IP20	und	40	162.88	6,515.20	15,302.29
8.1.1.12.1.15	ARTEFACTO LED TIPO O, PARA LUCES DE EMERGENCIA, 7.5W/ 400 lm, 5000K/EMPOTRADO/IP66	und	123	119.36	14,681.28	
8.1.1.12.1.16	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT LED 12W 1200 LM, 4000 K COLOR NEGRO(para carriles)	und	12	263.92	3,167.04	
8.1.1.12.1.17	LED STRIP P-500, RGB, 2455 LM, 21 W, 24 V.144 LED/M.	und	10	292.71	2,927.10	
8.1.1.12.2	<u>EQUIPOS DE ALUMBRADO EXTERIOR</u>					
8.1.1.12.2.1	ESTACA LED DE 5.8 W CRI 80, IP65, IK10, 160LM, 50000 HORAS	und	21	100.21	2,104.41	
8.1.1.12.2.2	ARTEFACTO LED TIPO BVP111 LED49-4S/730 OFA52, 4000K, 6278 LM, IK8,	und	20	336.71	6,734.20	
8.1.1.12.2.3	BAÑADOR DE PISO LED DE 8.2 W CRI 80, IP65, IK8, 1130LM, 50000 HORAS	und	12	538.64	6,463.68	
8.1.1.13	<u>INSTALACION DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES</u>				59,085.37	
8.1.1.13.1	<u>INSTALACION DE TOMACORRIENTES</u>				50,204.32	8,881.05
8.1.1.13.1.1	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO CON PLACA METALICA	und	654	48.38	31,640.52	
8.1.1.13.1.2	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO MIXTO: TRES EN LINEA - SCHUKO 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN F.C.R. INC/PLACA Y DADOS	und	1	48.38	48.38	
8.1.1.13.1.3	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO INC/PLACA Y DADOS	und	24	63.64	1,527.36	
8.1.1.13.1.4	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, EN PISO INC/PLACA Y DADOS	und	166	48.38	8,031.08	
8.1.1.13.1.5	TOMACORRIENTE MONOFASICO EMPOTRABLE TIPO INDUSTRIAL, 16A, 250V, IP44	und	171	52.38	8,956.98	
8.1.1.13.2	<u>INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES</u>					
8.1.1.13.2.1	INTERRUPTOR SIMPLE 16A/250V, MATIX ALUMINIO	und	218	30.37	6,620.66	
8.1.1.13.2.2	INTERRUPTOR DOBLE 16A/250V MATIX ALUMINIO	und	43	29.26	1,258.18	
8.1.1.13.2.3	INTERRUPTOR CONMUTACIÓN SIMPLE 16A/250V MATIX ALUMINIO	und	33	30.37	1,002.21	
8.1.1.14	<u>VARIOS</u>				9,518.09	190.04
8.1.1.14.1	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>					
8.1.1.14.1.1	TRAZO NIVELACION REPLANTEO	m	452.48	0.42	190.04	
8.1.1.14.2	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>				4,741.17	
8.1.1.14.2.1	EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.60X0.60m) PARA ALIMENTADORES	m	59.91	28.20	1,689.46	
8.1.1.14.2.2	EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.30x0.50 m) PARA CABLE DE PUESTA TIERRA	m	14.18	9.40	133.29	
8.1.1.14.2.3	EXCAVACION DE POZO PARA PUESTA A TIERRA (2.7x1.00m)	m3	28.67	66.64	1,910.57	
8.1.1.14.2.4	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	54.12	12.10	654.85	
8.1.1.14.2.5	ACARREO MANUAL Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA( VOLQUETE 15M3), DIST.MAX 11.5KM	m3	30.3	11.65	353.00	
8.1.1.14.3	<u>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</u>				2,241.38	
8.1.1.14.3.1	DUCTOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS CONCRETO C:H 1:8	m3	2.63	280.74	738.35	

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO



8.1.1.14.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DUCTO ELECTRICAS	M2	10.76	57.71	620.96	
8.1.1.14.3.3	DUCTO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 4 VIAS	m	11.55	76.37	882.07	
8.1.1.14.4	CINTA SEÑALIZADORA B.T.					202.26
8.1.1.14.4.1	CINTA SEÑALIZADORA DE RIESGO ELECTRICO	m	167.16	1.21	202.26	
8.1.1.14.5	POSTES DE F°G° Y PASTORALES PARA ALUMBRADO EXTERIOR					2,143.24
8.1.1.14.5.1	POSTE DE F°G° DE 76mm ø, 6m, CON PASTORAL	und	4	350.22	1,400.88	
8.1.1.14.5.2	DADO DE CONCRETO 0.40X0.40M H=0.50 INC/CAJA DE PASO DE F°G°	und	4	185.59	742.36	
8.1.1.15	EQUIPOS Y PRUEBAS ELECTRICAS					21,882.49
8.1.1.15.1	PRUEBAS DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	und	60	131.53	7,891.80	
8.1.1.15.2	PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE ALIMENTADORES DE BAJA TENSION	und	49	62.71	3,072.79	
8.1.1.15.3	PRUEBAS DE NIVELES DE AISLAMIENTO DE TABLEROS	und	43	125.42	5,393.06	
8.1.1.15.4	PRUEBAS DE SISTEMA DE ILUMINACION	und	41	75.42	3,092.22	
8.1.1.15.5	ELEMENTOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD	GLB	1	2,432.62	2,432.62	
8.1.2	EQUIPOS ELECTROMECHANICOS					104,755.43
8.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL, ENCAPSULADO E INSONORIZADO 100KW	und	1	85,960.00	85,960.00	
8.1.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, TTA DEL TIPO AUTOSOPORTADO PARA GRUPO ELECTROGENO DE 100 KW	und	1	15,230.00	15,230.00	
8.1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 30 KVA, 3Ø, 220 / 380 V, 60 Hz	und	1	3,450.00	3,450.00	
8.1.2.4	CANAleta DE CONCRETO EN PISO CON REJILLA 0.4x0.5m	m	1	115.43	115.43	
8.2	INSTALACION DE SENSORES Y ALARMAS					283,259.86
8.2.1	SALIDAS PARA SENSORES Y ALARMAS					283,259.86
8.2.1.1	SALIDAS					45,047.67
8.2.1.1.1	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO.	pto	371	89.08	33,048.68	
8.2.1.1.2	SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCOPICA EN PARED.	pto	5	89.08	445.40	
8.2.1.1.3	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA.	pto	30	89.08	2,672.40	
8.2.1.1.4	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	pto	30	91.14	2,734.20	
8.2.1.1.5	SALIDA PARA MODULO DE MONITOREO	pto	36	91.14	3,281.04	
8.2.1.1.6	SALIDA PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION	pto	5	91.14	455.70	
8.2.1.1.7	CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 100X100X50mm EN DUCTOS	und	54	13.83	746.82	
8.2.1.1.8	CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 200X200X100mm EN MONTANTE	und	38	22.83	867.54	
8.2.1.1.9	CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 250X250X100mm	und	1	32.93	32.93	
8.2.1.1.10	CAJA DE PASE CUADRADA 100X100X50mm. EN TECHO	und	51	14.96	762.96	
8.2.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES					775.49
8.2.1.2.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m	1846.41	0.42	775.49	
8.2.1.3	CANALIZACIONES CONDUCTOS O TUBERIAS					51,967.06
8.2.1.3.1	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 20mm X 3m (SUM. E INST.)	m	1846.41	27.81	51,348.66	
8.2.1.3.2	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 35mm X 3m (SUM. E INST.)	m	20.37	21.89	445.90	
8.2.1.3.3	TUBERIA PVC-P CP Ø 1", 25mm X 3m	m	5.65	14.39	81.30	
8.2.1.3.4	TUBERIA PVC-P CP Ø 1 1/4", 35mm X 3m	m	5.39	16.92	91.20	
8.2.1.4	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS					15,241.64
8.2.1.4.1	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH.	m	1924.45	7.92	15,241.64	
8.2.1.5	TABLEROS PARA SISTEMA DE DETECCION					64,947.00
8.2.1.5.1	TABLERO METALICO HERMETICO PARA FIRE ALARM	und	3	8,545.00	25,635.00	
8.2.1.5.2	TABLERO METALICO HERMETICO PARA CENTRAL DE CONTROL CAS	und	3	1,422.00	4,266.00	
8.2.1.5.3	TABLERO METALICO HERMETICO PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION	und	5	1,593.00	7,965.00	
8.2.1.5.4	TABLERO DE FUENTE DE ESTACION REMOTA	und	17	1,593.00	27,081.00	
8.2.1.6	ARTEFACTOS DE DETECCION CONTRA INCENDIOS					101,285.00
8.2.1.6.1	DETECTOR DE HUMO DUAL	und	369	230.00	84,870.00	
8.2.1.6.2	DETECTOR DE HUMO Y TEMPERATURA DIRECCIONABLE	und	2	245.00	490.00	
8.2.1.6.3	ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	und	30	206.00	6,180.00	
8.2.1.6.4	LUZ ESTROBOSCOPICA	und	5	179.00	895.00	
8.2.1.6.5	SIRENA ELECTRONICA DE DOS CONDUCTORES C/LUZ ESTROBOSCOPICA.	und	30	295.00	8,850.00	
8.2.1.7	VARIOS					3,996.00
8.2.1.7.1	MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE FLUJO	und	18	111.00	1,998.00	
8.2.1.7.2	MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE VALVULA DE SECTORIZACION	und	18	111.00	1,998.00	
8.3	INSTALACIONES MECANICAS, VENTILACION Y EXTRACCION DE MONOXIDO.					1,294,157.35
8.3.1	SISTEMA DE CLIMATIZACION (AIRE ACONDICIONADO)					1,294,157.35
8.3.1.1	SUMINISTRO DE EQUIPO DE VENTILACION Y EXTRACCION					28,695.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Legos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

8.3.1.1.1	EA-05, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 160CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	221.00	221.00
8.3.1.1.2	EA-09, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 200CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	5	221.00	1,105.00
8.3.1.1.3	EA-10, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 210CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	6	280.00	1,680.00
8.3.1.1.4	EA-11, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 240CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	280.00	280.00
8.3.1.1.5	EA-14, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 280CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	607.00	607.00
8.3.1.1.6	EA-15, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 285CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	607.00	607.00
8.3.1.1.7	EA-16, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 290CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	607.00	607.00
8.3.1.1.8	EA-25, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 400CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	976.00	976.00
8.3.1.1.9	EA-26, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 445CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	976.00	976.00
8.3.1.1.10	EA-28, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 685CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	976.00	976.00
8.3.1.1.11	EA-29, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 740CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	10	976.00	9,760.00
8.3.1.1.12	EA-30, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 960CFM, presion: 0.25" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	976.00	976.00
8.3.1.1.13	EA-32, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 3055CFM, presion: 15" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø3"-60Hz	und	2	1,945.00	3,890.00
8.3.1.1.14	ECL-01, EQUIPO DE EXTRACCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	1,010.00	1,010.00
8.3.1.1.15	ICL-01, EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	1,324.00	1,324.00
8.3.1.1.16	ICL-03, EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 3055CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø3"-60Hz	und	2	1,850.00	3,700.00
8.3.1.2	<u>SUMINISTRO EQUIPOS DE EXPANSION DIRECTA TIPO SPLIT DECORATIVO</u>				722,976.65
8.3.1.2.1	EQUIPO UC/UE (19,100 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)	und	25	3,500.00	87,500.00
8.3.1.2.2	EQUIPO UC/UE (24,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)	und	63	4,689.47	295,436.61
8.3.1.2.3	EQUIPO UC/UE (38,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)	und	2	5,578.40	11,156.80
8.3.1.2.4	EQUIPO UC/UE (48,000 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)	und	22	5,823.47	128,116.34
8.3.1.2.5	EQUIPO UC/UE (52,900 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)	und	30	6,692.23	200,766.90
8.3.1.3	<u>SUMINISTRO CAJAS DE VOLUMEN DE REFRIGERANTE VARIABLE (VRV)</u>				161,879.22
8.3.1.3.1	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 1985 CFM; 95KW-380V-3F-60Hz.	und	2	12,896.00	25,792.00
8.3.1.3.2	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2341 CFM; 112KW-380V-3F-60Hz.	und	2	16,681.79	33,363.58
8.3.1.3.3	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2574 CFM; 123KW-380V-3F-60Hz.	und	1	18,479.63	18,479.63
8.3.1.3.4	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2825 CFM; 135KW-380V-3F-60Hz.	und	1	19,764.00	19,764.00
8.3.1.3.5	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2929 CFM; 140KW-380V-3F-60Hz.	und	1	20,268.45	20,268.45
8.3.1.3.6	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 3260 CFM; 156KW-380V-3F-60Hz.	und	2	22,105.78	44,211.56
8.3.1.4	<u>TUBERIA DE COBRE TIPO L</u>				166,799.88
8.3.1.4.1	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/8"	m	666.52	27.44	18,289.31



8.3.1.4.2	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	m	49.97	29.40	1,469.12	
8.3.1.4.3	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 5/8"	m	648.51	102.76	66,640.89	
8.3.1.4.4	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/4"	m	530.04	34.55	18,312.88	
8.3.1.4.5	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 7/8"	m	73.02	43.21	3,155.19	
8.3.1.4.6	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/8"	m	123.73	81.23	10,050.59	
8.3.1.4.7	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 3/8"	m	178.66	102.76	18,359.10	
8.3.1.4.8	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 5/8"	m	297.03	102.76	30,522.80	
8.3.1.5	<b>DUCTOS METALICOS</b>					83,423.28
8.3.1.5.1	DUCTOS DE Fo.Go. e=1.5mm	kg	4446.87	18.76	83,423.28	
8.3.1.6	<b>DIFUSORES Y REJILLAS</b>					10,575.40
8.3.1.6.1	REJILLAS DE RETORNO	PG2	8732	0.95	8,295.40	
8.3.1.6.2	REJILLAS DE DESCARGA	PG2	2400	0.95	2,280.00	
8.3.1.7	<b>MONTAJE ELECTROMECHANICO</b>					52,404.88
8.3.1.7.1	MONTAJE DE EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION	und	36	66.75	2,403.00	
8.3.1.7.2	MONTAJE DE UNIDADES TIPO SPLIT DECORATIVOS	und	142	146.14	20,751.88	
8.3.1.7.3	MONTAJE DE CAJAS VAV Y CAJAS VAC	und	9	3,250.00	29,250.00	
8.3.1.8	<b>VARIOS</b>					67,403.04
8.3.1.8.1	TERMOSTATO	und	139	351.73	48,890.47	
8.3.1.8.2	DETECTOR DE MONOXIDO	und	2	466.30	932.60	
8.3.1.8.3	CONECTOR BRANCH DE COBRE TIPO Y	und	260	51.72	13,447.20	
8.3.1.8.4	FILTRO DE ALUMINIO DE 16"X10" DE 2"	und	1	74.73	74.73	
8.3.1.8.5	PRUEBA EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION	GLB	1	1,558.04	1,558.04	
8.3.1.8.6	PRUEBAS PARA CAJAS VRV Y VRC	GLB	1	2,500.00	2,500.00	
8.4	<b>REDES DE COMUNICACIONES</b>					1,064,898.56
8.4.1	<b>SALIDAS PARA COMUNICACIONES</b>					93,996.12
8.4.1.1	SALIDA DE DATA EN PARED / PISO	pto	651	125.00	81,375.00	
8.4.1.2	SALIDA DE ACCESS POINT	pto	15	95.00	1,425.00	
8.4.1.3	SALIDA PARA CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA	pto	51	95.00	4,845.00	
8.4.1.4	SALIDA DE HDMI EN PARED	pto	16	84.66	1,354.56	
8.4.1.5	SALIDA DE HDMI EN TECHO	pto	16	84.66	1,354.56	
8.4.1.6	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PARED	pto	4	114.00	456.00	
8.4.1.7	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PISO	pto	4	114.00	456.00	
8.4.1.8	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE DE COMUNICACIONES	pto	10	273.00	2,730.00	
8.4.2	<b>TUBERIAS Y BANDEJAS METALICAS</b>					52,368.00
8.4.2.1	REJILLA Y ACCESORIOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO	m	600	87.28	52,368.00	
8.4.3	<b>CABLES Y CONECTORES DE RED</b>					272,263.97
8.4.3.1	CABLE F/UTP CAT 6A	m	28680	5.00	143,400.00	
8.4.3.2	FACE PLATE	m	577	18.00	10,386.00	
8.4.3.3	JACK RJ45	m	717	36.00	25,812.00	
8.4.3.4	PATCH CORD UTP 6A DE 3M LSZH.	m	717	30.00	21,510.00	
8.4.3.5	CABLE FIBRA OPTICA MM 24 HILOS OM3 50/125, LSZH (inc/ empalme)	und	497	56.01	27,836.97	
8.4.3.6	ETIQUETADO DEL SIST. DEL CABLEADO ESTRUCTURADO.	und	1	1,500.00	1,500.00	
8.4.3.7	REPORTE DE PRUEBAS DEL SISTEMA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO	und	1	12,250.00	12,250.00	
8.4.3.8	CABLE DE PARLANTE MICROFONO FLEXIBLE STANDARD DE 10M	und	8	50.00	400.00	
8.4.3.9	CABLE HDMI PARA VIDEO PROYECTOR DE 12m	und	16	79.00	1,264.00	
8.4.3.10	PATCH PANEL 110 DE 24 PUERTOS CAT6A	und	34	180.00	6,120.00	
8.4.3.11	BANDEJA DE FIBRA OPTICA 19" RETRACTIL 1RU	und	10	300.00	3,000.00	
8.4.3.12	PIGTAIL F.O. LC-LC DUPLEX MM OM4-50/125, 3m, LSZH	und	40	70.00	2,800.00	
8.4.3.13	PATCH CORDS DUPLEX FIBRA OPTICA OM4	und	25	69.00	1,725.00	
8.4.3.14	ACOPLADORES DE FIBRA OPTICA OM4	und	25	80.00	2,000.00	
8.4.3.15	ORDENADOR DE CABLES HORIZONTAL 2 RU	und	17	280.00	4,760.00	
8.4.3.16	PDU PARA MONTAJE EN RACK 1RU	und	10	750.00	7,500.00	
8.4.4	<b>EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES</b>					587,250.47
8.4.4.1	EQUIPAMIENTO DE SONIDO	und	2	9,127.00	18,254.00	
8.4.4.2	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS	und	1	11,400.00	11,400.00	
8.4.4.3	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE	und	10	6,200.00	62,000.00	
8.4.4.4	SWITCH DE ACCESO DE 24 PUERTOS POE	und	14	3,540.00	49,560.00	
8.4.4.5	GABINETE DE COMUNICACIONES DE 18 RU	und	10	2,932.65	29,326.50	
8.4.4.6	CENTRAL DE CAMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES Y SOFTWARE DE GESTION	und	1	8,652.00	8,652.00	
8.4.4.7	ESTACION DE MONITOREO	und	1	6,024.90	6,024.90	
8.4.4.8	TV DE MONITOREO DE 55" Y MONITOR DE ESCRITORIO	und	2	6,024.90	12,049.80	
8.4.4.9	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP DOMO	und	42	6,072.78	255,056.76	
8.4.4.10	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP BULLET EN PARED	und	9	5,625.90	50,633.10	
8.4.4.11	ACCESS POINT	und	15	3,555.09	53,326.35	
8.4.4.12	WIRELESS CONTROLLER	und	1	24,035.76	24,035.76	
8.4.4.13	MESA DE CONTROL AUDIOVISUAL	und	2	3,465.65	6,931.30	
8.4.5	<b>SISTEMA DE AUDIO</b>					54,520.00

Fulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTORodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO

8.4.5.1	SALIDA DE AMPLIFICADOR DE MÚSICA	pto	2	13,500.00	27,000.00	
8.4.5.2	SALIDA DE PARLANTE TIPO CAJA ACÚSTICA	pto	4	6,500.00	26,000.00	
8.4.5.3	SALIDA DE MICROFONO	pto	4	380.00	1,520.00	
8.4.6	<u>CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS</u>					4,500.00
8.4.6.1	CONFIGURACION DE SWITCHS Y ACCESS POINT	und	1	3,500.00	3,500.00	
8.4.6.2	INSTALACION Y CONFIGURACION DE NVR Y CAMARAS	und	1	1,000.00	1,000.00	
8.5	<u>TRÁMITES, AUTORIZACIONES Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA</u>					2,200.00
8.5.1	SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA	und	1	2,200.00	2,200.00	
9	<u>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECHANICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 2</u>					2,939,195.13
9.1	<u>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</u>					1,146,224.29
9.1.1	<u>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</u>					1,146,224.29
9.1.1.1	<u>SALIDAS PARA ALUMBRADO</u>					46,485.67
9.1.1.1.1	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO EMPOTRADO	pto	698	45.58	31,814.84	
9.1.1.1.2	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO	pto	71	86.61	6,149.31	
9.1.1.1.3	SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERIOR EN PARED	pto	62	45.16	2,799.92	
9.1.1.1.4	SALIDA LUZ DE EMERGENCIA ADOSADO	pto	96	59.60	5,721.60	
9.1.1.2	<u>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</u>					19,222.84
9.1.1.2.1	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO	pto	250	48.85	12,212.50	
9.1.1.2.2	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO	pto	12	62.82	753.84	
9.1.1.2.3	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMANORMAL, EMPOTRADO EN PISO	pto	43	145.50	6,256.50	
9.1.1.3	<u>SALIDA PARA INTERRUPTORES</u>					6,172.06
9.1.1.3.1	SALIDA P/INTERRUPTOR SIMPLE, EN PARED	pto	83	54.62	4,533.46	
9.1.1.3.2	SALIDA P/INTERRUPTOR DOBLE, EN PARED	pto	16	54.62	873.92	
9.1.1.3.3	SALIDA P/INTERRUPTOR CONMUTACIÓN, EN PARED	pto	14	54.62	764.68	
9.1.1.4	<u>SALIDA DE FUERZA ELECTRICA</u>					5,967.60
9.1.1.4.1	SALIDA DE FUERZA HASTA 3 HP	pto	60	99.46	5,967.60	
9.1.1.5	<u>TUBERIAS Y DUCTOS</u>					49,329.75
9.1.1.5.1	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 20 MM. DIAMETRO X 3M	m	3663.55	7.71	28,245.97	
9.1.1.5.2	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 40 MM. DIAMETRO X 3M	m	972.73	14.71	14,308.86	
9.1.1.5.3	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 55 MM. DIAMETRO X 3M	m	6.6	20.37	134.44	
9.1.1.5.4	TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 80 MM. DIAMETRO X 3M	m	274.4	24.20	6,640.48	
9.1.1.6	<u>BANDEJAS METALICAS TIPO ESCALERA CON TAPAS</u>					36,017.29
9.1.1.6.1	BANDEJA METALICA TIPO ESCALERA 200x100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	m	328.5	85.07	27,945.50	
9.1.1.6.2	TEE HORIZONTAL BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	11	150.06	1,650.66	
9.1.1.6.3	CURVA VERTICAL EXTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	3	201.51	604.53	
9.1.1.6.4	CURVA VERTICAL INTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100MM INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	14	176.45	2,470.30	
9.1.1.6.5	ATERRAMIENTO DE BANDEJA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS	m	109	30.70	3,346.30	
9.1.1.7	<u>CAJAS DE PASE Y BUZONES DE REGISTRO</u>					6,395.97
9.1.1.7.1	CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm, EMPOTRAR EN TECHO (incl. tapa)	und	29	23.94	694.26	
9.1.1.7.2	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm EMPOTRADO (incl. tapa)	und	16	40.01	640.16	
9.1.1.7.3	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, ADOSADO (incl. tapa)	und	8	37.62	300.96	
9.1.1.7.4	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 150X150X75 mm, EMPOTRADO (incl. tapa)	und	8	41.19	329.52	
9.1.1.7.5	CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN MURO	und	9	41.73	375.57	
9.1.1.7.6	CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN TECHO	und	2	30.71	61.42	
9.1.1.7.7	BUZON DE INSPECCION ELECTRICAS DE CONCRETO PREFABRICADO 70x70xH=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80cm, F'c=210kg/cm2	und	12	332.84	3,994.08	
9.1.1.8	<u>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA</u>					209,046.47
9.1.1.8.1	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 2.5 MM2.	m	15224.76	2.51	38,214.15	
9.1.1.8.2	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 4 MM2.	m	8737.98	4.10	35,825.72	
9.1.1.8.3	CONDUCTOR DE Cu 1-1x6mm2 N2XOH(F)+1x6mm2 N2XOH(N)	m	7	19.86	139.02	

*[Firma]*  
 Rodriguez Pajares Willian Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

*[Firma]*  
 Fulicio Lagos Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



9.1.1.8.4	CONDUCTOR DE Cu 3-1x10mm2 N2XOH(F)+1x10mm2 N2XOH(N)	m	211.75	39.03	8,264.60
9.1.1.8.5	CONDUCTOR DE Cu 3-1x16mm2 N2XOH(F)+1x16mm2 N2XOH(N)	m	774.73	52.57	40,727.56
9.1.1.8.6	CONDUCTOR DE Cu 3-1x25mm2 N2XOH(F)+1x25mm2 N2XOH(N)	m	123	80.57	9,910.11
9.1.1.8.7	CONDUCTOR DE Cu 3-1x70mm2 N2XOH(F)+1x70mm2 N2XOH(N)	m	286	186.68	53,390.48
9.1.1.8.8	CONDUCTOR LSOH 10 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	482.68	9.10	4,392.39
9.1.1.8.9	CONDUCTOR LSOH 16 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	523.05	13.31	6,961.80
9.1.1.8.10	CONDUCTOR LSOH 25 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	112	21.24	2,378.88
9.1.1.8.11	CONDUCTOR LSOH 35 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	187	28.38	5,307.06
9.1.1.8.12	CABLE DESNUDO DE COBRE 25 MM2	m	55	13.91	765.05
9.1.1.8.13	CABLE DESNUDO DE COBRE 35 MM2	m	147.4	18.79	2,769.65
9.1.1.9	<u>TABLEROS, SUBTABLEROS E INTERRUPTORES</u> <u>TERMOMAGNETICOS</u>				146,199.54
9.1.1.9.1	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-14,) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	5,148.59	10,297.18
9.1.1.9.2	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-03-S1, STD3-1-15, STD3-1-16, STD3-1-17) DEL TIPO EMPOTRADO DE 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	4	1,265.70	5,062.80
9.1.1.9.3	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STDV-2S, STDB-2S, STD3-4-1)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	3	1,304.04	3,912.12
9.1.1.9.4	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-2-1, STD3-3-1, STD3-3-4)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	3	1,422.41	4,267.23
9.1.1.9.5	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-03-S2)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	1,601.37	1,601.37
9.1.1.9.6	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-03-S3)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	1,436.92	1,436.92
9.1.1.9.7	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-ASC)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	2,203.48	2,203.48
9.1.1.9.8	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-E)DEL TIPO AUTOSOPORTADO DE 72 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	9,332.98	9,332.98
9.1.1.9.9	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-PL)DEL TIPO AUTOSOPORTADO DE 72 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	8,166.10	8,166.10
9.1.1.9.10	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( TD3)DEL TIPO EMPOTRADO DE 64 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	13,802.58	13,802.58
9.1.1.9.11	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( TD1)DEL TIPO EMPOTRADO DE 64 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	14,622.87	14,622.87
9.1.1.9.12	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-03-1DEL TIPO EMPOTRADO DE 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	7,729.23	7,729.23
9.1.1.9.13	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-03-2, STD-03-3 DEL TIPO EMPOTRADO DE 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	6,428.79	12,857.58
9.1.1.9.14	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL TD3.1, TD3.2 DEL TIPO EMPOTRADO DE 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	11,663.65	23,327.30
9.1.1.9.15	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-1-12, STD3-1-13) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	3,499.82	6,999.64
9.1.1.9.16	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-1-1) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS 380/220 V (INCL. ACCESORIOS)	und	1	2,825.76	2,825.76
9.1.1.9.17	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-2-2, STD3-3-2) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	3,489.89	6,979.78
9.1.1.9.18	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-2-3) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,489.89	3,489.89
9.1.1.9.19	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-3-3 de 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	3,295.97	3,295.97
9.1.1.9.20	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-2, STD3-4-5, STD3-4-6) DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	850.53	1,701.06
9.1.1.9.21	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-4, STD3-4-7) DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	2	890.33	1,780.66
9.1.1.9.22	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-3) DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	1	507.04	507.04
9.1.1.10	<u>INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</u>				77,008.69
9.1.1.10.1	SISTEMA DE TIERRA DE BAJA TENSION (TABLEROS ) R<10 OHM	und	33	2,253.69	74,371.77
9.1.1.10.2	SISTEMA DE TIERRA TELECOMUNICACIONES R<5 OHM	und	2	1,318.46	2,636.92
9.1.1.11	<u>ARTEFACTOS</u>				468,199.75
9.1.1.11.1	<u>EQUIPOS DE ALUMBRADO INTERIOR</u>				458,077.88
9.1.1.11.1.1	ARTEFACTO LED TIPO BIOLED DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	4	98.58	394.32

Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

9.1.1.11.1.2	ARTEFACTO LED TIPO SF SQUARE 330, 24 W, IP44, CRI 80, 2000 LM, 5000 K	und	29	188.36	5,462.44	
9.1.1.11.1.3	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 14W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20	und	98	185.92	18,220.16	001177
9.1.1.11.1.4	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 20 W, 1200 MM, 2400LM, 4000 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	56	224.86	12,592.16	
9.1.1.11.1.5	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 39 W, 1200 MM, 4400LM, 6500 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	4	271.16	1,084.64	
9.1.1.11.1.6	ARTEFACTO LED PANEL, TIPO ODM600 DE 36 W, 4320 lm, 3000K/EMPOTRADO/600X600MM, CRI 80	und	149	199.26	29,689.74	
9.1.1.11.1.7	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 15W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20, ip44	und	95	167.87	15,947.65	
9.1.1.11.1.8	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 14W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	62	209.25	12,973.50	
9.1.1.11.1.9	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	13	130.64	1,698.32	
9.1.1.11.1.10	ARTEFACTO LED SQUARE TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	18	183.47	3,302.46	
9.1.1.11.1.11	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT G2 10W 4000 K IP20	und	30	162.88	4,886.40	
9.1.1.11.1.12	ARTEFACTO LED TIPO O, PARA LUCES DE EMERGENCIA, 7.5W/400 lm, 5000K/EMPOTRADO/IP66	und	96	119.36	11,458.56	
9.1.1.11.1.13	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT LED 12W 1200 LM, 4000 K COLOR NEGRO(para carriles)	und	62	263.92	16,363.04	
9.1.1.11.1.14	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT SPMULTI 2X30W 5400 LM, 4000 K COLOR NEGRO	und	38	353.31	13,425.78	
9.1.1.11.1.15	LED STRIP P-500, RGB, 2455 LM, 21 W, 24 V.144 LED/M.	und	97	292.71	28,392.87	
9.1.1.11.1.16	ARTEFACTO LED TIPO LED TACHO PAR STORE 36W LED 110V/220V LUCES COLOR RGBW, CONTROL DMX AUDIO	und	11	437.63	4,813.93	
9.1.1.11.1.17	ARTEFACTO LED FRESNEL DE 250 W. CANALES DMX 512, HAZ DE 15 A 55°, IP20 LUZ CALIDA	und	12	2,996.71	35,960.52	
9.1.1.11.1.18	ARTEFACTO LED Martin ERA 400 Performance 800W LED, 6500 K ZOOM 1:8, 34000 LM	und	6	24,166.71	145,000.26	
9.1.1.11.1.19	ARTEFACTO LED CABEZA MOBIL WASH MAC AURA 19X40 W, ANGULO 7 A 59°, 560W, RGBW, IP20	und	16	4,895.71	78,331.36	
9.1.1.11.1.20	ARTEFACTO LED HB COMP V 83W 840 110DEG IP65 COLOR NEGRO	und	20	360.85	7,217.00	
9.1.1.11.1.21	ARTEFACTO LED DL SURFACE DN 160 P 30W 840 60 D IP65 BK 3300 LM, 4000 K COLOR NEGRO	und	20	497.53	9,950.60	
9.1.1.11.1.22	ARTEFACTO LED PARA EMPOTRAR EN PISO DE 6W 4000 K	und	7	130.31	912.17	
9.1.1.11.2	<u>EQUIPOS DE ALUMBRADO EXTERIOR</u>					10,121.87
9.1.1.11.2.1	ESTACA LED DE 5.8 W CRI 80, IP65, IK10, 160LM, 50000 HORAS	und	15	100.21	1,503.15	
9.1.1.11.2.2	ARTEFACTO LED TIPO BVP111 LED49-4S/730 OFA52, 4000K, 6278 LM, IK8,	und	8	336.71	2,693.68	
9.1.1.11.2.3	BAÑADOR DE PISO LED DE 8.2 W CRI 80, IP65, IK8, 1130LM, 50000 HORAS	und	11	538.64	5,925.04	
9.1.1.12	<u>INSTALACION DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES</u>					21,495.87
9.1.1.12.1	<u>INSTALACION DE TOMACORRIENTES</u>					18,081.82
9.1.1.12.1.1	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO CON PLACA METALICA	und	250	48.38	12,095.00	
9.1.1.12.1.2	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO INC/PLACA Y DADOS	und	12	63.64	763.68	
9.1.1.12.1.3	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, EN PISO INC/PLACA Y DADOS	und	43	48.38	2,080.34	
9.1.1.12.1.4	TOMACORRIENTE MONOFASICO EMPOTRABLE TIPO INDUSTRIAL,16A, 250V, IP44	und	60	52.38	3,142.80	
9.1.1.12.2	<u>INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES</u>					3,414.05
9.1.1.12.2.1	INTERRUPTOR SIMPLE 16A/250V, MATIX ALUMINIO	und	83	30.37	2,520.71	
9.1.1.12.2.2	INTERRUPTOR DOBLE 16A/250V MATIX ALUMINIO	und	16	29.26	468.16	
9.1.1.12.2.3	INTERRUPTOR CONMUTACIÓN SIMPLE 16A/250V MATIX ALUMINIO	und	14	30.37	425.18	
9.1.1.13	<u>VARIOS</u>					40,238.08
9.1.1.13.1	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>					423.74
9.1.1.13.1.1	TRAZO NIVELACION REPLANTEO	m	1008.9	0.42	423.74	
9.1.1.13.2	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>					5,158.69
9.1.1.13.2.1	EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.60X0.60m) PARA ALIMENTADORES	m	90.09	28.20	2,540.54	
9.1.1.13.2.2	EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.30x0.50 m) PARA CABLE DE PUESTA TIERRA	m	102.9	9.40	967.26	
9.1.1.13.2.3	EXCAVACION DE POZO PARA PUESTA A TIERRA (2.7x1.00m)	m3	18.02	66.64	1,200.85	

Fuillco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46322  
JEFE DE PROYECTO



9.1.1.13.2.4	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	21.23	12.10	256.88	
9.1.1.13.2.5	ACARREO MANUAL Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA( VOLQUETE 15M3), DIST.MAX 11.5KM	m3	16.58	11.65	193.16	001171
9.1.1.13.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					34,120.89
9.1.1.13.3.1	DUCTOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS CONCRETO C:H 1:8	m3	109.88	280.74	30,847.71	
9.1.1.13.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE DUCTO ELECTRICAS	M2	21.98	57.71	1,268.47	
9.1.1.13.3.3	DUCTO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 4 VIAS	m	26.25	76.37	2,004.71	
9.1.1.13.4	CINTA SEÑALIZADORA B.T.					534.76
9.1.1.13.4.1	CINTA SEÑALIZADORA DE RIESGO ELECTRICO	m	441.95	1.21	534.76	
9.1.1.14	EQUIPOS Y PRUEBAS ELECTRICAS					14,444.71
9.1.1.14.1	PRUEBAS DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	und	34	182.38	6,200.92	
9.1.1.14.2	PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE ALIMENTADORES DE BAJA TENSION	und	35	62.71	2,194.85	
9.1.1.14.3	PRUEBAS DE NIVELES DE AISLAMIENTO DE TABLEROS	und	35	125.42	4,389.70	
9.1.1.14.4	PRUEBAS DE SISTEMA DE ILUMINACION	und	22	75.42	1,659.24	
9.2	INSTALACION DE SENSORES Y ALARMAS					167,445.66
9.2.1	SALIDAS PARA SENSORES Y ALARMAS					167,445.66
9.2.1.1	SALIDAS					26,008.66
9.2.1.1.1	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO.	pto	220	89.08	19,597.60	
9.2.1.1.2	SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA.	pto	21	89.08	1,870.68	
9.2.1.1.3	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	pto	21	91.14	1,913.94	
9.2.1.1.4	SALIDA PARA MODULO DE MONITOREO	pto	16	91.14	1,458.24	
9.2.1.1.5	SALIDA PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION	pto	4	91.14	364.56	
9.2.1.1.6	CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 100X100X50mm EN DUCTOS	und	21	13.83	290.43	
9.2.1.1.7	CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 200X200X100mm EN MONTANTE	und	4	22.83	91.32	
9.2.1.1.8	CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 250X250X100mm	und	1	32.93	32.93	
9.2.1.1.9	CAJA DE PASE CUADRADA 100X100X50mm. EN TECHO	und	26	14.96	388.96	
9.2.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES					490.08
9.2.1.2.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m	1166.86	0.42	490.08	
9.2.1.3	CANALIZACIONES CONDUCTOS O TUBERIAS					32,804.36
9.2.1.3.1	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 20mm X 3m (SUM. E INST.)	m	1166.86	27.81	32,450.38	
9.2.1.3.2	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 35mm X 3m (SUM. E INST.)	m	12	21.89	262.68	
9.2.1.3.3	TUBERIA PVC-P CP Ø 1", 25mm X 3m	m	1.9	14.39	27.34	
9.2.1.3.4	TUBERIA PVC-P CP Ø 1 1/4", 35mm X 3m	m	3.78	16.92	63.96	
9.2.1.4	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS					9,381.56
9.2.1.4.1	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH.	m	1184.54	7.92	9,381.56	
9.2.1.5	TABLEROS PARA SISTEMA DE DETECCION					35,864.00
9.2.1.5.1	TABlero METALICO HERMETICO PARA FIRE ALARM	und	2	8,545.00	17,090.00	
9.2.1.5.2	TABlero METALICO HERMETICO PARA CENTRAL DE CONTROL CAS	und	2	1,422.00	2,844.00	
9.2.1.5.3	TABlero METALICO HERMETICO PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION	und	3	1,593.00	4,779.00	
9.2.1.5.4	TABlero DE FUENTE DE ESTACION REMOTA	und	7	1,593.00	11,151.00	
9.2.1.6	ARTEFACTOS DE DETECCION CONTRA INCENDIOS					61,121.00
9.2.1.6.1	DETECTOR DE HUMO DUAL	und	220	230.00	50,600.00	
9.2.1.6.2	ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	und	21	206.00	4,326.00	
9.2.1.6.3	SIRENA ELECTRONICA DE DOS CONDUCTORES C/LUZ ESTROBOSCOPICA.	und	21	295.00	6,195.00	
9.2.1.7	VARIOS					1,776.00
9.2.1.7.1	MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE FLUJO	und	8	111.00	888.00	
9.2.1.7.2	MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE VALVULA DE SECTORIZACION	und	8	111.00	888.00	
9.3	INSTALACIONES MECANICAS, VENTILACION Y EXTRACCION DE MONOXIDO.					876,049.77
9.3.1	SISTEMA DE CLIMATIZACION (AIRE ACONDICIONADO)					876,049.77
9.3.1.1	SUMINISTRO DE EQUIPO DE VENTILACION Y EXTRACCION					30,280.00
9.3.1.1.1	EA-01, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 70CFM, presion: 0.015" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	221.00	442.00	
9.3.1.1.2	EA-02, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 110CFM, presion: 0.015" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	221.00	221.00	
9.3.1.1.3	EA-03, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 125CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	3	221.00	663.00	
9.3.1.1.4	EA-04, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 140CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	221.00	442.00	

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

9.3.1.1.5	EA-06, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 170CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	3	221.00	663.00
9.3.1.1.6	EA-07, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 175CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	221.00	442.00
9.3.1.1.7	EA-08, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 185CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	221.00	221.00
9.3.1.1.8	EA-09, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 200CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	4	221.00	884.00
9.3.1.1.9	EA-12, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 245CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	280.00	280.00
9.3.1.1.10	EA-13, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 270CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	5	607.00	3,035.00
9.3.1.1.11	EA-17, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 302CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	3	607.00	1,821.00
9.3.1.1.12	EA-18, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 305CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	607.00	1,214.00
9.3.1.1.13	EA-19, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 320CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	850.00	1,700.00
9.3.1.1.14	EA-20, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 330CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	850.00	1,700.00
9.3.1.1.15	EA-21, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 335CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	850.00	850.00
9.3.1.1.16	EA-22, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 350CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	850.00	850.00
9.3.1.1.17	EA-23, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 365CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	850.00	850.00
9.3.1.1.18	EA-24, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 375CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	4	850.00	3,400.00
9.3.1.1.19	EA-25, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 400CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	1	976.00	976.00
9.3.1.1.20	EA-27, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 526CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	976.00	1,952.00
9.3.1.1.21	EA-30, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 960CFM, presion: 0.25" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	976.00	1,952.00
9.3.1.1.22	EA-31, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	1,329.00	2,658.00
9.3.1.1.23	ICL-02, EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	und	2	1,532.00	3,064.00
9.3.1.2	<b>SUMINISTRO EQUIPOS DE EXPANSION DIRECTA TIPO SPLIT DECORATIVO</b>				<b>135,324.27</b>
9.3.1.2.1	EQUIPO UC/UE (48,000 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)	und	6	5,823.47	34,940.82
9.3.1.2.2	EQUIPO UC/UE (52,900 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)	und	15	6,692.23	100,383.45
9.3.1.3	<b>SUMINISTRO UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE (UMA)</b>				<b>296,000.00</b>
9.3.1.3.1	UMA (FRIO 180,000 BTU/h; CALOR 0,000 BTU/h; 4,500CFM; 1.4°C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH; CONDENSADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH) - (FRIO CALOR)	und	2	52,000.00	104,000.00
9.3.1.3.2	UMA (FRIO 120,000 BTU/h; CALOR 0,000 BTU/h; 6,000CFM; 1.4°C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH; CONDENSADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH) - (FRIO CALOR)	und	4	48,000.00	192,000.00
9.3.1.4	<b>SUMINISTRO CAJAS DE VOLUMEN DE REFRIGERANTE VARIABLE (VRV)</b>				<b>105,354.43</b>

001173

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Funes David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



9.3.1.4.1	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 1746 CFM; 83.5KW-380V-3F-60Hz.	und	1	10,767.33	10,767.33	
9.3.1.4.2	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2218 CFM; 106KW-380V-3F-60Hz.	und	1	14,479.42	14,479.42	001174
9.3.1.4.3	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2341 CFM; 112KW-380V-3F-60Hz.	und	2	16,681.79	33,363.58	
9.3.1.4.4	VRV; MIN. --- CFM - MAX. 3511 CFM; 168KW-380V-3F-60Hz.	und	2	23,372.05	46,744.10	
9.3.1.5	<u>TUBERIA DE COBRE TIPO L</u>					50,260.10
9.3.1.5.1	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/8"	m	162.85	27.44	4,468.60	
9.3.1.5.2	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	m	13.35	29.40	392.49	
9.3.1.5.3	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 5/8"	m	172.8	102.76	17,756.93	
9.3.1.5.4	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/4"	m	162.91	34.55	5,628.54	
9.3.1.5.5	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 7/8"	m	21.65	43.21	935.50	
9.3.1.5.6	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1"	m	5.85	64.24	375.80	
9.3.1.5.7	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/4"	m	37.97	83.18	3,158.34	
9.3.1.5.8	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/8"	m	50.13	81.23	4,072.06	
9.3.1.5.9	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 3/8"	m	99.84	102.76	10,259.56	
9.3.1.5.10	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 5/8"	m	31.26	102.76	3,212.28	
9.3.1.6	<u>DUCTOS METALICOS</u>					150,935.46
9.3.1.6.1	DUCTOS DE Fo.Go. e=1.5mm	kg	8045.6	18.76	150,935.46	
9.3.1.7	<u>DIFUSORES Y REJILLAS</u>					42,604.24
9.3.1.7.1	DIFUSORES ( 2 VIAS, 3 VIAS Y 4 VÍAS )	PG2	19008	1.73	32,883.84	
9.3.1.7.2	REJILLAS DE RETORNO	PG2	8432	0.95	8,010.40	
9.3.1.7.3	REJILLAS DE DESCARGA	PG2	1800	0.95	1,710.00	
9.3.1.8	<u>MONTAJE ELECTOMECANICO</u>					43,470.69
9.3.1.8.1	MONTAJE DE EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION	und	21	66.75	1,401.75	
9.3.1.8.2	MONTAJE DE UNIDADES TIPO SPLIT DECORATIVOS	und	21	146.14	3,068.94	
9.3.1.8.3	MONTAJE DE UMAS	und	6	3,250.00	19,500.00	
9.3.1.8.4	MONTAJE DE CAJAS VAV Y CAJAS VAC	und	6	3,250.00	19,500.00	
9.3.1.9	<u>VARIOS</u>					21,820.58
9.3.1.9.1	TERMOSTATO	und	20	351.73	7,034.60	
9.3.1.9.2	DETECTOR DE MONOXIDO	und	2	466.30	932.60	
9.3.1.9.3	CONECTOR BRANCH DE COBRE TIPO Y	und	46	51.72	2,379.12	
9.3.1.9.4	PRE-FILTRO METALICO LAVABLE DE 24"x24"x2"	und	6	205.98	1,235.88	
9.3.1.9.5	FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 06	und	6	281.67	1,690.02	
9.3.1.9.6	FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 13	und	6	331.72	1,990.32	
9.3.1.9.7	PRUEBA EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION	GLB	1	1,558.04	1,558.04	
9.3.1.9.8	PRUEBAS Y BALANCEO DE UMAS	GLB	1	2,500.00	2,500.00	
9.3.1.9.9	PRUEBAS PARA CAJAS VRV Y VRC	GLB	1	2,500.00	2,500.00	
9.4	<u>REDES DE COMUNICACIONES</u>					747,275.41
9.4.1	<u>SALIDAS PARA COMUNICACIONES</u>					14,812.24
9.4.1.1	SALIDA DE DATA EN PARED / PISO	pto	30	125.00	3,750.00	
9.4.1.2	SALIDA DE ACCESS POINT	pto	10	95.00	950.00	
9.4.1.3	SALIDA PARA CÁMARAS DE VIDEO VIGILANCIA	pto	58	95.00	5,510.00	
9.4.1.4	SALIDA DE HDMI EN PARED	pto	7	84.66	592.62	
9.4.1.5	SALIDA DE HDMI EN TECHO	pto	7	84.66	592.62	
9.4.1.6	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PARED	pto	9	114.00	1,026.00	
9.4.1.7	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PISO	pto	9	114.00	1,026.00	
9.4.1.8	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE DE COMUNICACIONES	pto	5	273.00	1,365.00	
9.4.2	<u>TUBERIAS Y BANDEJAS METALICAS</u>					26,533.12
9.4.2.1	REJILLA Y ACCESORIOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO	m	304	87.28	26,533.12	
9.4.3	<u>CABLES Y CONECTORES DE RED</u>					47,440.60
9.4.3.1	CABLE F/UTP CAT 6A	m	3920	5.00	19,600.00	
9.4.3.2	FACE PLATE	m	83	18.00	1,494.00	
9.4.3.3	JACK RJ45	m	98	36.00	3,528.00	
9.4.3.4	PATCH CORD UTP 6A DE 3M LSZH.	m	98	30.00	2,940.00	
9.4.3.5	CABLE FIBRA OPTICA MM 24 HILOS OM3 50/125, LSZH (inc/ empalme)	und	160	56.01	8,961.60	
9.4.3.6	CABLE DE PARLANTE MICROFONO FLEXIBLE STANDARD DE 10M	und	18	50.00	900.00	
9.4.3.7	CABLE HDMI PARA VIDEO PROYECTOR DE 12m	und	7	79.00	553.00	
9.4.3.8	PATCH PANEL 110 DE 24 PUERTOS CAT6A	und	6	180.00	1,080.00	
9.4.3.9	BANDEJA DE FIBRA OPTICA 19" RETRACTIL 1RU	und	5	300.00	1,500.00	
9.4.3.10	PIGTAIL F.O. LC-LC DUPLEX MM OM4-50/125, 3m, LSZH	und	20	70.00	1,400.00	
9.4.3.11	PATCH CORDS DÚPLEX FIBRA OPTICA OM4	und	6	69.00	414.00	
9.4.3.12	ACOPLADORES DE FIBRA OPTICA OM4	und	6	80.00	480.00	
9.4.3.13	ORDENADOR DE CABLES HORIZONTAL 2 RU	und	3	280.00	840.00	
9.4.3.14	PDU PARA MONTAJE EN RACK 1RU	und	5	750.00	3,750.00	
9.4.4	<u>EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES</u>					591,849.45
9.4.4.1	EQUIPAMIENTO DE SONIDO	und	1	9,127.00	9,127.00	

David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Jajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

001173

9.4.4.2	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS	und	1	11,400.00	11,400.00	
9.4.4.3	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE	und	1	17,835.30	17,835.30	
9.4.4.4	SWITCH DE ACCESO DE 24 PUERTOS POE	und	4	17,835.50	71,342.00	
9.4.4.5	GABINETE DE COMUNICACIONES DE 18 RU	und	5	2,932.65	14,663.25	
9.4.4.6	CENTRAL DE CÁMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES Y SOFTWARE DE GESTION	und	1	40,836.85	40,836.85	
9.4.4.7	ESTACION DE MONITOREO	und	1	6,024.90	6,024.90	
9.4.4.8	TV DE MONITOREO DE 55" Y MONITOR DE ESCRITORIO	und	2	6,024.90	12,049.80	
9.4.4.9	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP DOMO	und	43	6,072.78	261,129.54	
9.4.4.10	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP BULLET EN PARED	und	15	5,625.90	84,388.50	
9.4.4.11	ACCESS POINT	und	10	3,555.09	35,550.90	
9.4.4.12	WIRELESS CONTROLLER	und	1	24,035.76	24,035.76	
9.4.4.13	MESA DE CONTROL AUDIOVISUAL	und	1	3,465.65	3,465.65	
9.4.5	<b>SISTEMA DE AUDIO</b>					
9.4.5.1	SALIDA DE AMPLIFICADOR DE MÚSICA	pto	1	13,500.00	13,500.00	66,640.00
9.4.5.2	SALIDA DE PARLANTE TIPO CAJA ACÚSTICA	pto	8	6,500.00	52,000.00	
9.4.5.3	SALIDA DE MICROFONO	pto	3	380.00	1,140.00	
9.5	<b>TRÁMITES, AUTORIZACIONES Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA</b>					2,200.00
9.5.1	<b>SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA</b>	und	1	2,200.00	2,200.00	
10	<b>EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 1</b>					1,058,054.94
10.1	<b>EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO</b>					1,058,054.94
10.1.1	<b>EQUIPOS</b>					46,879.74
10.1.1.1	PLOTTER A1	und	1	5,958.06	5,958.06	
10.1.1.2	TV 55	und	9	1,550.85	13,957.65	
10.1.1.3	TV 70	und	3	2,894.92	8,684.76	
10.1.1.4	REFRIGERADOR	und	1	1,344.07	1,344.07	
10.1.1.5	<b>IMPRESORAS</b>					16,935.20
10.1.1.5.1	M.IMP 140	und	2	568.64	1,137.28	
10.1.1.5.2	M.IMP 150	und	10	672.03	6,720.30	
10.1.1.5.3	M.IMP 200	und	2	775.42	1,550.84	
10.1.1.5.4	M.IMP 230	und	2	920.17	1,840.34	
10.1.1.5.5	M.IMP 250	und	2	930.51	1,861.02	
10.1.1.5.6	M.IMP 440	und	1	1,240.68	1,240.68	
10.1.1.5.7	M.IMP 520	und	2	1,292.37	2,584.74	
10.1.2	<b>MOBILIARIOS</b>					1,011,175.20
10.1.2.1	<b>MOBILIARIO - ESCRITORIOS</b>					147,638.88
10.1.2.1.1	ESCRITORIO ESC 120	und	291	361.86	105,301.26	
10.1.2.1.2	ESCRITORIO ESC 160	und	107	361.86	38,719.02	
10.1.2.1.3	ESCRITORIO ESC 280	und	1	361.86	361.86	
10.1.2.1.4	ESCRITORIO ESC.L. 150	und	9	361.86	3,256.74	
10.1.2.2	<b>MOBILIARIO - SILLAS</b>					361,454.61
10.1.2.2.1	SILLA GERENCIA SG.01	und	3	413.56	1,240.68	
10.1.2.2.2	SILLA GERENCIA SG.02	und	407	413.56	168,318.92	
10.1.2.2.3	SILLA GERENCIA SG.03	und	61	413.56	25,227.16	
10.1.2.2.4	SILLA AUXILIAR SA.01	und	176	258.47	45,490.72	
10.1.2.2.5	SILLA AUXILIAR SA.02	und	233	258.47	60,223.51	
10.1.2.2.6	SILLA AUXILIAR SA.04	und	60	258.47	15,508.20	
10.1.2.2.7	SILLA AUXILIAR SA.05	und	90	258.47	23,262.30	
10.1.2.2.8	SILLA COMEDOR SC.01	und	144	148.88	21,438.72	
10.1.2.2.9	SILLA COMEDOR SC.03	und	5	148.88	744.40	
10.1.2.3	<b>MUEBLE FIJO</b>					14,888.16
10.1.2.3.1	MODULO VENTANILLA VENT 120	und	16	827.12	13,233.92	
10.1.2.3.2	MODULO VENTANILLA VENT 160	und	2	827.12	1,654.24	
10.1.2.4	<b>MOBILIARIO - SALAS</b>					39,701.76
10.1.2.4.1	SOFA 01	und	2	516.95	1,033.90	
10.1.2.4.2	SOFA 02	und	15	516.95	7,754.25	
10.1.2.4.3	SOFA 03	und	19	516.95	9,822.05	
10.1.2.4.4	MESA SALA - MS 01	und	17	1,240.68	21,091.56	
10.1.2.5	<b>MOBILIARIO - MESAS</b>					174,222.08
10.1.2.5.1	MESA DIRECTORIO 85	und	10	620.34	6,203.40	
10.1.2.5.2	MESA DIRECTORIO 205	und	1	620.34	620.34	
10.1.2.5.3	MESA DIRECTORIO 250	und	1	620.34	620.34	
10.1.2.5.4	MESA DIRECTORIO 260	und	1	620.34	620.34	
10.1.2.5.5	MESA DIRECTORIO 265	und	1	620.34	620.34	
10.1.2.5.6	MESA DIRECTORIO 320	und	1	620.34	620.34	
10.1.2.5.7	MESA DE EVENTOS 480	und	2	2,016.10	4,032.20	
10.1.2.5.8	MESA EVENTOS M.E 65	und	61	2,016.10	122,982.10	
10.1.2.5.9	MESA EVENTOS M.E 95	und	9	2,016.10	18,144.90	
10.1.2.5.10	MESA EVENTOS M.E 100	und	2	2,016.10	4,032.20	
10.1.2.5.11	MESA COMEDOR MC.02	und	8	403.22	3,225.76	
10.1.2.5.12	MESA COMEDOR MC.80	und	30	403.22	12,096.60	
10.1.2.5.13	MESA T02	und	1	403.22	403.22	
10.1.2.6	<b>MOBILIARIO - CONSOLAS</b>					182,379.96



10.1.2.6.1	CONSOLA 100	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.2	CONSOLA 120	und	2	1,861.02	3,722.04
10.1.2.6.3	CONSOLA 130	und	7	1,861.02	13,027.14
10.1.2.6.4	CONSOLA 150	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.5	CONSOLA 165	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.6	CONSOLA 170	und	12	1,861.02	22,332.24
10.1.2.6.7	CONSOLA 175	und	2	1,861.02	3,722.04
10.1.2.6.8	CONSOLA 180	und	3	1,861.02	5,583.06
10.1.2.6.9	CONSOLA 200	und	5	1,861.02	9,305.10
10.1.2.6.10	CONSOLA 220	und	6	1,861.02	11,166.12
10.1.2.6.11	CONSOLA 230	und	2	1,861.02	3,722.04
10.1.2.6.12	CONSOLA 240	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.13	CONSOLA 250	und	9	1,861.02	16,749.18
10.1.2.6.14	CONSOLA 260	und	3	1,861.02	5,583.06
10.1.2.6.15	CONSOLA 270	und	2	1,861.02	3,722.04
10.1.2.6.16	CONSOLA 280	und	4	1,861.02	7,444.08
10.1.2.6.17	CONSOLA 285	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.18	CONSOLA 290	und	2	1,861.02	3,722.04
10.1.2.6.19	CONSOLA 300	und	16	1,861.02	29,776.32
10.1.2.6.20	CONSOLA 320	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.21	CONSOLA 330	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.22	CONSOLA 340	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.23	CONSOLA 395	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.24	CONSOLA 400	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.25	CONSOLA 440	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.26	CONSOLA 490	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.27	CONSOLA 510	und	7	1,861.02	13,027.14
10.1.2.6.28	CONSOLA 550	und	2	1,861.02	3,722.04
10.1.2.6.29	CONSOLA 560	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.6.30	CONSOLA 800	und	1	1,861.02	1,861.02
10.1.2.7	<u>MOBILIARIO - ESTANTES</u>				
10.1.2.7.1	ESTANTE TIPO C	und	1	413.56	413.56
10.1.2.7.2	ESTANTE TIPO C'	und	2	413.56	827.12
10.1.2.7.3	ESTANTE 55	und	2	403.22	806.44
10.1.2.7.4	ESTANTE 120	und	3	403.22	1,209.66
10.1.2.7.5	ESTANTE 130	und	9	403.22	3,628.98
10.1.2.7.6	ESTANTE 150	und	6	403.22	2,419.32
10.1.2.7.7	ESTANTE 160	und	2	403.22	806.44
10.1.2.7.8	ESTANTE 165	und	4	403.22	1,612.88
10.1.2.7.9	ESTANTE 170	und	12	403.22	4,838.64
10.1.2.7.10	ESTANTE 190	und	3	403.22	1,209.66
10.1.2.7.11	ESTANTE 195	und	7	403.22	2,822.54
10.1.2.7.12	ESTANTE 200	und	52	403.22	20,967.44
10.1.2.7.13	ESTANTE 215	und	2	403.22	806.44
10.1.2.7.14	ESTANTE 220	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.15	ESTANTE 230	und	2	403.22	806.44
10.1.2.7.16	ESTANTE 235	und	2	403.22	806.44
10.1.2.7.17	ESTANTE 245	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.18	ESTANTE 250	und	9	403.22	3,628.98
10.1.2.7.19	ESTANTE 260	und	3	403.22	1,209.66
10.1.2.7.20	ESTANTE 270	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.21	ESTANTE 280	und	5	403.22	2,016.10
10.1.2.7.22	ESTANTE 290	und	4	403.22	1,612.88
10.1.2.7.23	ESTANTE 300	und	15	403.22	6,048.30
10.1.2.7.24	ESTANTE 310	und	5	403.22	2,016.10
10.1.2.7.25	ESTANTE 315	und	2	403.22	806.44
10.1.2.7.26	ESTANTE 320	und	3	403.22	1,209.66
10.1.2.7.27	ESTANTE 340	und	3	403.22	1,209.66
10.1.2.7.28	ESTANTE 345	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.29	ESTANTE 350	und	6	403.22	2,419.32
10.1.2.7.30	ESTANTE 380	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.31	ESTANTE 390	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.32	ESTANTE 400	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.33	ESTANTE 440	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.34	ESTANTE 445	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.35	ESTANTE 450	und	1	403.22	403.22
10.1.2.7.36	ESTANTE 470	und	6	403.22	2,419.32
10.1.2.7.37	ESTANTE TV 300	und	1	423.90	423.90
10.1.2.7.38	ESTANTE TV 370	und	1	423.90	423.90
10.1.2.7.39	ESTANTE TV 520	und	1	423.90	423.90
10.1.2.7.40	ESTANTE TV 580	und	1	423.90	423.90
10.1.2.8	<u>MOBILIARIO - FIJO</u>				
10.1.2.8.1	COUNTER TIPO 01	und	3	227.46	682.38
10.1.2.8.2	COUNTER TIPO 02	und	1	227.46	227.46
10.1.2.8.3	COUNTER TIPO 03	und	1	227.46	227.46
10.1.2.8.4	COUNTER TIPO 04	und	1	227.46	227.46

001172

74,306.22

1,364.76

Rodriguez Repares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Builco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESPECIALISTAS EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

12 34

10.1.2.9	MOBILIARIO - LOBBY					12,923.50
10.1.2.9.1	SJA 01	und	2	258.47	516.94	001171
10.1.2.9.2	SJA 02	und	13	258.47	3,360.11	
10.1.2.9.3	SJA 02'	und	6	258.47	1,550.82	
10.1.2.9.4	SJA 03	und	10	258.47	2,584.70	
10.1.2.9.5	SJA 04	und	2	258.47	516.94	
10.1.2.9.6	MJA 01	und	7	258.47	1,809.29	
10.1.2.9.7	MJA 02	und	4	258.47	1,033.88	
10.1.2.9.8	MJA 03	und	4	258.47	1,033.88	
10.1.2.9.9	PJA 01	und	2	258.47	516.94	
10.1.2.10	MOBILIARIO - FIJO					1,240.68
10.1.2.10.1	BARRA COCINA 350	und	1	620.34	620.34	
10.1.2.10.2	BARRA COCINA 500	und	1	620.34	620.34	
10.1.2.11	VARIOS					1,054.59
10.1.2.11.1	BIOMBO TOPICO	und	1	206.78	206.78	
10.1.2.11.2	MESA TOPICO	und	1	310.17	310.17	
10.1.2.11.3	CAMILLA TOPICO	und	1	258.47	258.47	
10.1.2.11.4	BANCA TOPICO	und	1	72.37	72.37	
10.1.2.11.5	TACHO 01	und	5	20.68	103.40	
10.1.2.11.6	TACHO 02	und	5	20.68	103.40	
11	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 2					296,490.47
11.1	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO					296,490.47
11.1.1	BUTACAS Y SILLAS					242,168.13
11.1.1.1	BUTACAS	und	502	389.83	195,694.66	
11.1.1.2	SILLA GERENCIA SG01	und	10	413.56	4,135.60	
11.1.1.3	SILLAS CAMERINO SILL-02	und	10	258.47	2,584.70	
11.1.1.4	SILLAS EVENTOS SILL-01	und	8	258.47	2,067.76	
11.1.1.5	SILLAS EVENTOS SILL-03	und	5	258.47	1,292.35	
11.1.1.6	SILLAS ARTES SA-04	und	70	186.10	13,027.00	
11.1.1.7	SILLAS ARTES SA-05	und	40	186.10	7,444.00	
11.1.1.8	SILLON DOS CUERPOS	und	22	723.73	15,922.06	
11.1.2	PANELES FIJOS AUDITORIO					7,118.66
11.1.2.1	PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 01 10.70m x ALTURA 10.50m	und	2	1,864.41	3,728.82	
11.1.2.2	PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 02 8.85m x ALTURA 10.50m	und	2	1,694.92	3,389.84	
11.1.3	MOULOS FIJOS					4,466.45
11.1.3.1	MODULO PROYECCION MP500	und	1	620.34	620.34	
11.1.3.2	MODULO RECEPCION MR520	und	2	827.12	1,654.24	
11.1.3.3	MODULO RECEPCION MR 500	und	1	827.12	827.12	
11.1.3.4	MESA PANTRY en L 4.40m x 1.70m	und	1	434.24	434.24	
11.1.3.5	PEDESTALES PARA MONUMENTO EXT	und	3	310.17	930.51	
11.1.4	MESAS Y ESCRITORIOS					20,264.40
11.1.4.1	MESA EVENTOS M EV-01	und	4	2,016.10	8,064.40	
11.1.4.2	MESA CAMERINOS MC 315	und	4	465.25	1,861.00	
11.1.4.3	MESA ARTES PLASTICAS 1.60X0.80m	und	8	516.95	4,135.60	
11.1.4.4	MESA ARTES PLASTICAS 0.80X0.80m	und	10	413.56	4,135.60	
11.1.4.5	MESA EN U PARA ARTES 4.20x2.60m	und	2	403.22	806.44	
11.1.4.6	ESCRITORIO MELAMINE 1.40m	und	2	320.51	641.02	
11.1.4.7	ESCRITORIO MELAMINE 1.20m	und	2	310.17	620.34	
11.1.5	MOBILIARIO					17,969.16
11.1.5.1	PANEL CURVO MOVIL - ARTES	und	4	289.49	1,157.96	
11.1.5.2	ESTANTES MOVILES PARA CUADROS EST MOV 01	und	12	516.95	6,203.40	
11.1.5.3	ESTANTES MOVILES PARA ESCULTURAS EST MOV 02	und	16	516.95	8,271.20	
11.1.5.4	BANCAS MOV MADERA BAN-MOV 01	und	8	186.10	1,488.80	
11.1.5.5	ESTANTE MELAMINE 1.70	und	1	423.90	423.90	
11.1.5.6	ESTANTE MELAMINE 1.90	und	1	423.90	423.90	
11.1.6	EQUIPAMIENTO					3,742.71
11.1.6.1	MAQUINA EXPENDEDORA 01	und	1	516.95	516.95	
11.1.6.2	MAQUINA EXPENDEDORA 02	und	4	527.29	2,109.16	
11.1.6.3	CARRITOS EVENTOS	und	6	186.10	1,116.60	
11.1.7	VARIOS					760.96
11.1.7.1	ESPEJO CAMERINO EC 315	und	4	71.34	285.36	
11.1.7.2	TACHOS BASURA TIPO 01	und	7	20.68	144.76	
11.1.7.3	TACHOS BASURA GRANES TIPO 02	und	4	82.71	330.84	
12	OBRAS EXTERIORES					210,653.24
12.1	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22,9 KV (SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA)					210,653.24
12.1.1	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22,9 KV (SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA)	gbl	1	210,653.24	210,653.24	

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Rojas Wilian Fredy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO



1233

001170

Costo Directo		30,573,353.87
Gastos Generales	6.2194%	1,901,472.27
Utilidad	7.00%	2,140,134.77
Parcial		34,614,960.91
I.G.V.	18.00%	6,230,692.96
<b>VALOR REFERENCIAL :</b>		<b>40,845,653.87</b>
Gastos de elaboración de Exp Téc		340,836.50
Gastos de supervisión		1,313,071.48
Gastos de control concurrente	0.50%	204,228.27
<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>		<b>42,703,790.12</b>

  
 Rodriguez Pajares Willian Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fulco Lagos Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



001169

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

# 16.2

## VALOR REFERENCIAL DE OBRA

2024

TIERRA DE  
OPORTUNIDADES



## VALOR REFERENCIAL DE OBRA

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES

FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Item	Descripción	Parcial
1	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	545,519.10
2	ESTRUCTURAS BLOQUE 1: PALACIO MUNICIPAL	6,037,066.16
3	ESTRUCTURAS BLOQUE 2: AUDITORIO MUNICIPAL	3,641,388.66
4	ARQUITECTURA BLOQUE 1	5,968,475.43
5	ARQUITECTURA BLOQUE 2	4,008,730.84
6	INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 1	946,631.37
7	INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 2	691,896.23
8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECANICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 1	4,231,252.30
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECANICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 2	2,939,195.13
10	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 1	1,058,054.94
11	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 2	296,490.47
12	OBRAS EXTERIORES	210,653.24

Costo Directo		30,573,353.87
Gastos Generales	6.2194%	1,901,472.27
Utilidad	7.00%	2,140,134.77
Parcial		34,614,960.91
I.G.V.	18.00%	6,230,692.96
<b>VALOR REFERENCIAL</b>		<b>40,845,653.87</b>
Gastos de elaboración de Exp Téc		340,636.50
Gastos de supervisión		1,313,071.48
Gastos de control concurrente	0.50%	204,228.27
<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>		<b>42,703,790.12</b>

  
 Rodriguez Pajares Wilkan Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fulco Laguarda Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



001167

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

# 16.3

## ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

2024

TIERRA DE  
OPORTUNIDADES



Analisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
PRESUPUESTO 1.0 : OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES  
PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 1.1.1.1 CASETA DE ALMACEN, GUARDIANIA Y OFICINAS

Rendimiento:10 M2/Día

Costo unitario por M2 244.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>170.26</b>
470010001	OPERARIO	hh	3.0000	2.4000	28.3900	68.14
470010002	OFICIAL	hh	3.0000	2.4000	22.3300	53.59
470010003	PEON	hh	3.0000	2.4000	20.2200	48.53
<b>MATERIALES</b>						<b>65.83</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.1000	5.2000	0.52
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1500	5.2000	0.78
260010001	BISAGRA 3"	und	-	0.0780	5.5000	0.43
260010328	CERRADURA 2 GOLPES CON TIRADOR TIPO FORTE	und	-	0.0100	65.0000	0.65
430010968	MADERA TORNILLO		-	3.5000	8.4700	29.65
440010971	TRIPLAY DE 4"x8"x 4 mm	pln	-	0.5000	38.0000	19.00
560010001	CALAMINA	pln	-	0.8000	18.5000	14.80
<b>EQUIPO</b>						<b>8.51</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	170.2600	8.51

Partida: 1.1.1.2 CARTEL DE OBRA 2.40 x 3.60

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,280.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>567.52</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						<b>656.40</b>
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.5000	5.2000	2.60
020010018	PERNO 1/4" X 7" CON TUERCA	und	-	10.0000	2.5000	25.00
050010002	PIEDRA MEDIANA (MAX 4")	m3	-	0.2520	30.1500	7.60
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	2.3340	24.5200	57.23
070010032	HORMIGON	m3	-	0.2520	29.6600	7.47
430010968	MADERA TORNILLO		-	46.9000	8.4700	397.24
440010972	TRIPLAY LUPUNA 4mm x 4' x 8'	und	-	3.0000	30.0000	90.00
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	-	0.4000	44.2100	17.68
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.8600	53.0000	45.58
430010001	LIJA DE MADERA	und	-	3.0000	2.0000	6.00
<b>EQUIPO</b>						<b>56.75</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	567.5200	56.75

Rodriguez Rojas William Fredy  
CIP. 46523  
JEFE DE PROYECTO

ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Partida: 1.1.1.3 CERCO PROVISIONAL (ARPILLERA)

Rendimiento:190 m/Día

Costo unitario por m						22.14
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4.43</b>
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.0842	22.3300	1.88
470010003	PEON	hh	3.0000	0.1263	20.2200	2.55
<b>MATERIALES</b>						<b>17.27</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.1000	5.2000	0.52
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1000	5.2000	0.52
390010881	ARPILLERA	m	-	1.0500	8.8000	9.24
440010001	MADERA EUCALIPTO 3" x 2 M	p²	-	0.3330	21.0000	6.99
<b>EQUIPO</b>						<b>0.44</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	4.4300	0.44

Partida: 1.1.1.4 SERVICIOS HIGIENICOS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						2,260.64
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>567.52</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						<b>1,664.74</b>
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	1.0000	5.2000	5.20
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.7000	55.0000	38.50
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.7000	30.2000	21.14
390010876	AGUA	m3	-	0.9000	3.9100	3.52
100010233	INODORO DE GRANITO TIPO TURCO	pza	-	1.0000	103.0000	103.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	9.0000	24.5200	220.68
590010001	PLANCHA FIBROCEMENTO SUPERTECHALIT 3.5 mm 0.60 x 1.80 m	pza	-	6.0000	21.0000	126.00
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	10.0000	8.4700	84.70
440010973	TRIPLAY LUPUNA 6mm x 4' x 8'	und	-	4.0000	38.0000	152.00
170010292	LADRILLO KK TIPO IV 24x13x09 CM	und	-	700.0000	1.3000	910.00
<b>EQUIPO</b>						<b>28.38</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	567.5200	28.38

Partida: 1.1.2.1 SUMINISTRO PROVISIONAL DE AGUA POTABLE

Rendimiento:1 mes/Día

Costo unitario por mes						350.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>350.00</b>
300010042	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE AGUA Y DESAGUE	GLB	-	1.0000	350.0000	350.00

Partida: 1.1.2.2 SUMINISTRO PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

Rendimiento:1 mes/Día

Costo unitario por mes						500.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>500.00</b>
300010043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	GLB	-	1.0000	500.0000	500.00

Rodriguez Pajares Freddy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilez Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 1.2.1.1 EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento:750 m3/Día

Costo unitario por m3 5.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.67</b>
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0107	22.3300	0.24
470010003	PEON	hh	2.0000	0.0213	20.2200	0.43
<b>EQUIPO</b>						<b>4.51</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.6700	0.02
480010203	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 2.75 yd3	hm	1.0000	0.0107	420.0000	4.49

Partida: 1.2.1.2 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 3KM

Rendimiento:250 m3/Día

Costo unitario por m3 20.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.3900	0.91
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						<b>17.92</b>
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	4.0000	0.1280	90.0000	11.52
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	1.0000	0.0320	200.0000	6.40

Partida: 1.2.1.3 RELLENO MASIVO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento:1000 m3/Día

Costo unitario por m3 26.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0080	28.3900	0.23
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0240	20.2200	0.49
<b>MATERIALES</b>						<b>0.47</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.1200	3.9100	0.47
<b>EQUIPO</b>						<b>25.02</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.7200	0.02
390010162	SERVICIO DE ZARANDEO DE MATERIAL	m3	0.0000	1.0500	20.0000	21.00
480010206	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	0.0080	320.0000	2.56
480010209	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	0.0080	180.0000	1.44

Partida: 1.2.2.1 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento:40 M2/Día

Costo unitario por M2 4.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4.61</b>
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0200	28.3900	0.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>EQUIPO</b>						<b>0.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	4.6100	0.14

Partida: 1.2.2.2 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 3KM

Rendimiento:250 m3/Día

Costo unitario por m3 20.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.3900	0.91
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						<b>17.92</b>
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	4.0000	0.1280	90.0000	11.52
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	1.0000	0.0320	200.0000	6.40

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 1.2.2.3 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO

Rendimiento:25 m3/Día

Costo unitario por m3 29.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>22.02</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
<b>EQUIPO</b>						<b>7.23</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	4.0000	22.0200	0.88
480010208	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 225 HP (máquina operada y servida)	hm	1.0000	0.3200	19.8400	6.35

Partida: 1.2.2.4 ELIMINACION DE MATERIAL RESULTANTE DE DEMOLICIONES

Rendimiento:112 m3/Día

Costo unitario por m3 15.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0714	28.3900	2.03
470010003	PEON	hh	2.0000	0.1429	20.2200	2.89
<b>EQUIPO</b>						<b>10.21</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	4.0000	4.9200	0.20
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	1.0000	0.0714	90.0000	6.43
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	0.2500	0.0179	200.0000	3.58

Partida: 1.2.3.1 TRAZO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

Rendimiento:600 M2/Día

Costo unitario por M2 2.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.81</b>
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						<b>1.61</b>
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0050	5.2000	0.03
390010911	CORDEL	m	-	0.1900	0.0500	0.01
300010456	YESO BOLSA 28 kg	bol	-	0.1000	13.9800	1.40
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	0.0200	8.4700	0.17
<b>EQUIPO</b>						<b>0.15</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.8100	0.02
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0133	10.0000	0.13

Partida: 1.2.3.2 REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

Rendimiento:400 M2/Día

Costo unitario por M2 3.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.21</b>
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0600	20.2200	1.21
<b>MATERIALES</b>						<b>1.61</b>
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0050	5.2000	0.03
390010911	CORDEL	m	-	0.1900	0.0500	0.01
300010456	YESO BOLSA 28 kg	bol	-	0.1000	13.9800	1.40
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	0.0200	8.4700	0.17
<b>EQUIPO</b>						<b>0.24</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.2100	0.04
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0200	10.0000	0.20

Rodriguez Fajardo y Asociados  
CIP. 46322  
JEFE DE PROYECTO

David  
152405  
EST. DE RECURSOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 1.3.1.1 ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 5,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						5,000.00
390010153	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN OBRA	GLB	0.0000	1.0000	5,000.0000	5,000.00

Partida: 1.3.1.2 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 1,823.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,823.50
390010901	CARTELES DE PROMOCION DE CONSERVACION DE MEDIO AMBIENTE	und	-	4.0000	160.0000	640.00
390010902	CARTELES DE PROMOCION DE SEGURIDAD	und	-	10.0000	2.9000	29.00
390010905	CINTA DE SEÑALIZACION	und	-	15.0000	32.9000	493.50
300010373	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und	-	8.0000	26.5000	212.00
390010930	MALLA DE SEÑALIZACION	und	-	10.0000	44.9000	449.00

Partida: 1.3.1.3 CAPACITACION EN SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 5,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						5,000.00
300010038	SC SERVICIO DE CAPACITACION DE SEGURIDAD, SALUD y MEDIO AMBIENTE	GLB	0.0000	1.0000	5,000.0000	5,000.00

Partida: 1.3.1.4 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 336.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						336.50
390010900	CAMILLA RIGIDA DE MADERA	und	-	2.0000	60.0000	120.00
390010931	MALLA RASCHELL AL 90%	M2	-	25.0000	1.8000	45.00
300010428	SOGA DE NYLON	kg	-	35.0000	4.9000	171.50

Partida: 1.3.1.5 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 122,415.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						122,415.00
390010877	AGUA PARA INGERIR DE 20 L	und	-	1,000.0000	12.9000	12,900.00
370010003	BOTAS DE CAUCHO #41	par	-	50.0000	21.0000	1,050.00
370010866	BOTINES DE CUERO CON PUNTA DE ACERO #41	par	-	300.0000	59.9000	17,970.00
370010867	CASCO DE SEGURIDAD INCL BARBIQUEJO	und	-	300.0000	20.0000	6,000.00
390010903	CHALECO REFLECTIVO	und	-	300.0000	44.9000	13,470.00
300010381	FILTRO PARA POLVO	und	-	300.0000	22.5000	6,750.00
300010411	PROTECTOR DE OIDOS TAPON (CAMBIO C/15 DIAS X 4 MESES)	par	-	600.0000	1.9000	1,140.00
370010871	RESPIRADORES DE SILICONA	und	-	150.0000	25.9000	3,885.00
370010872	TAPA SOL DE TELA	und	-	300.0000	4.6000	1,380.00
370010873	UNIFORME MAMELUCO PARA OBRERO	und	-	300.0000	49.9000	14,970.00
390010922	GUANTES DE SEGURIDAD PARA OBRERO	par	-	2,400.0000	15.9000	38,160.00
390010928	LENTES DE SEGURIDAD (CAMBIO C/15 DIAS)	und	-	600.0000	7.9000	4,740.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ENC. EN MEDIDAS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 1.3.2.1 RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 409.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						409.60
390010886	BOTIQUIN PARA LA OBRA	sem	-	2.0000	59.9000	119.80
390010900	CAMILLA RIGIDA DE MADERA	und	-	1.0000	60.0000	60.00
300010379	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) 6 KG	und	-	2.0000	114.9000	229.80

Partida: 1.4.1.1 PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 2,288.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						169.50
300010356	BUZON DE EMERGENCIAS	und	-	1.0000	84.7500	84.75
300010396	MATERIAL INFORMATIVO	gbl	-	1.0000	84.7500	84.75
<b>EQUIPO</b>						2,118.64
300010037	FACILITADOR (BIOLOGO) PARA DESARROLLO DE TALLER PARTICIPATIVO Y MATERIALES NECESARIOS	GLB	0.0000	1.0000	2,118.6400	2,118.64

Partida: 1.4.1.2 CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 251.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						251.86
300010431	SUMINISTRO E INST. DE CONTENEDORES DE RESIDUOS	und	-	1.0000	251.8600	251.86

Partida: 1.4.1.3 MONITOREO DE POLVO, GASES Y RUIDO

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 4,237.29

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						4,237.29
300010041	SERVICIO DE MONITOREO DE POLVO, GASES Y RUIDO		0.0000	1.0000	4,237.2900	4,237.29

Partida: 1.4.1.4 ELABORACION DE INFORMES AMBIENTALES

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 423.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						423.73
300010040	SERVICIO DE ELABORACION DE INFORMES AMBIENTALES		0.0000	1.0000	423.7300	423.73

Partida: 1.4.1.5 CONTROL DE DESECHOS SOLIDOS

Rendimiento:100 M2/Día

Costo unitario por M2 1.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>EQUIPO</b>						0.05
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.6200	0.05

Rodriguez Pajares Wilman Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 1.4.1.6 CONTROL DE PROPAGACION DE PARTICULAS VOLATILES

Rendimiento: 40 M2/Día

001160

Costo unitario por M2 4.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4.04</b>
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>0.10</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0250	3.9100	0.10
<b>EQUIPO</b>						<b>0.12</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	4.0400	0.12

Partida: 1.5.1 TRAMITE PARA AUTORIZACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA)

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 3,739.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>3,739.23</b>
300010399	PAGO POR TRAMITE PARA AUTORIZACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA) -	und	-	1.0000	3,739.2300	3,739.23

Partida: 1.5.2 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 16,641.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>16,641.58</b>
300010376	ELABORACION DE LA AUTORIZACION DEL PMA	und	-	1.0000	5,000.0000	5,000.00
300010377	ELABORACION DEL INFORME FINAL DEL PMA	und	-	1.0000	4,500.0000	4,500.00
300010378	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA	und	-	5.0000	210.0000	1,050.00
300010387	IMPRESORA INYECCION A TINTA	und	-	1.0000	599.0000	599.00
300010397	MATERIALES DE EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICA Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA	und	-	1.0000	1,392.4000	1,392.40
300010401	PANELES DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVO	und	-	1.0000	850.0000	850.00
300010402	PAPEL BOND DE 80 GRAMOS TAMAÑO A4	und	-	10.0000	19.8900	198.90
300010410	PLUMONES GRUESOS N° 47	und	-	5.0000	1.5700	7.85
300010412	REGISTRO ARQUEOLOGICO	und	-	1.0000	1,150.0000	1,150.00
300010449	TONER Y TINTEROS PARA IMPRESORA	cja	-	3.0000	167.0100	501.03
300010454	VIGENCIA DE AUTORIZACION DEL PMA	und	-	1.0000	1,392.4000	1,392.40

Partida: 1.5.3 SERVICIO DE EJECUCION DE PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 10,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>10,500.00</b>
300010039	SERVICIO DE EJECUCION DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		0.0000	1.0000	10,500.0000	10,500.00

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

## Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
PRESUPUESTO 2.0 : ESTRUCTURAS BLOQUE 1: PALACIO MUNICIPAL  
PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 2.1.1.1 NIVELACIÓN DEL TERRENO

Rendimiento:100 M2/Día

Costo unitario por M2 4.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>3.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						<b>0.30</b>
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
430010968	MADERA TORNILLO		-	0.0300	8.4700	0.25
<b>EQUIPO</b>						<b>0.71</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.0800	7.3700	0.59

Partida: 2.1.2.1 EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA PARA LOSA DE CIMENTACION Y ZAPATAS (TERRENO NORMAL)

Rendimiento:100 m3/Día

Costo unitario por m3 8.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>3.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>EQUIPO</b>						<b>4.12</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	0.2500	0.0200	200.0000	4.00

Partida: 2.1.2.2 EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS CORRIDOS EN TERRENO COMPATADO

Rendimiento:2.2 m3/Día

Costo unitario por m3 75.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>73.53</b>
470010003	PEON	hh	1.0000	3.6364	20.2200	73.53
<b>EQUIPO</b>						<b>2.21</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	73.5300	2.21

Partida: 2.1.3.1 RELLENO Y COMPACTADO C/MAQUINARIA PARA ZAPATAS CON MAT. PRESTAMO SELECCIONADO

Rendimiento:10 m3/Día

Costo unitario por m3 98.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>34.04</b>
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>52.00</b>
050010005	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO	m3	-	1.3000	40.0000	52.00
<b>EQUIPO</b>						<b>12.81</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.0400	1.02
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	2.0000	1.6000	7.3700	11.79

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



001156

Partida: 2.1.4.1 NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO PARA LOSA DE CIMENTACION

Rendimiento:100 M2/Día

Costo unitario por M2 4.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						0.30
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
430010968	MADERA TORNILLO		-	0.0300	8.4700	0.25
<b>EQUIPO</b>						0.71
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.6900	0.12
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.0800	7.3700	0.59

Partida: 2.1.5.1 ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES D=30 M

Rendimiento:6 m3/Día

Costo unitario por m3 27.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						26.96
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>EQUIPO</b>						0.81
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	26.9600	0.81

Partida: 2.1.5.2 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM

Rendimiento:250 m3/Día

Costo unitario por m3 20.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.3900	0.91
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						17.92
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	4.0000	0.1280	90.0000	11.52
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	1.0000	0.0320	200.0000	6.40

Partida: 2.1.6.1 TABLAESTACADO O ENTIBADO PARA EXCAVACIONES

Rendimiento:40 M2/Día

Costo unitario por M2 63.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						23.92
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.3300	4.47
470010003	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						39.22
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2830	5.6500	1.60
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.6500	5.2000	3.38
430010968	MADERA TORNILLO		-	4.0420	8.4700	34.24

Rodriguez Pineda Wilton Fredy  
CIP 46523  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.2.1.1 CIMENTOS CORRIDOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:10 + 30% PG

Rendimiento: 20 m3/Día

Costo unitario por m3 299.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>144.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	4.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	10.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>148.00</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.1500	3.9100	0.59
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	4.3200	24.5200	105.93
050010003	PIEDRA GRANDE (MAX 8")	m3	-	0.5000	30.1500	15.08
070010032	HORMIGON	m3	-	0.8900	29.6600	26.40
<b>EQUIPO</b>						<b>7.66</b>
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4000	13.0400	5.22
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.2.1.2 CIMENTOS CORRIDOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 12.5 M2/Día

Costo unitario por M2 57.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.46</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.6400	22.3300	14.29
<b>MATERIALES</b>						<b>24.39</b>
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1500	5.2000	0.78
430010968	MADERA TORNILLO		-	2.7200	8.4700	23.04
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4600	0.97

Partida: 2.2.2.1 SOBRECIMENTOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM.

Rendimiento: 10 m3/Día

Costo unitario por m3 353.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>176.51</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	7.0000	5.6000	20.2200	113.23
<b>MATERIALES</b>						<b>156.83</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.1300	3.9100	0.51
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	5.0000	24.5200	122.60
070010032	HORMIGON	m3	-	0.7100	29.6600	21.06
050010001	PIEDRA MEDIANA (MAX 6")	m3	-	0.4200	30.1500	12.66
<b>EQUIPO</b>						<b>20.60</b>
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.8000	13.0400	10.43
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	6.0900	4.87
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	176.5100	5.30

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
EN EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1219  
001156

Partida: 2.2.2.2 SOBRECIMENTOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 16 M2/Día

Costo unitario por M2 56.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>30.52</b>
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2600	5.6500	1.47
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1300	5.2000	0.68
430010968	MADERA TORNILLO		-	3.3500	8.4700	28.37
<b>EQUIPO</b>						<b>0.76</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.3700	0.76

Partida: 2.3.1.1 LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>44.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						<b>447.42</b>
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						<b>13.67</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.3.1.2 LOSA DE CIMENTACION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						<b>4.43</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						<b>0.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.3.2.1 ZAPATAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>44.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						<b>447.42</b>
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						<b>13.67</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Rodrigo  
CIP 46323  
Jefe de Proyecto

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.3.2.2 ZAPATAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.3.3.1 MURO DE CONTENCION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.3.3.2 MURO DE CONTENCION: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:34 M2/Día

Costo unitario por M2 52.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						14.89
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2353	28.3900	6.68
470010002	OFICIAL	hh	1.2000	0.2824	22.3300	6.31
470010003	PEON	hh	0.4000	0.0941	20.2200	1.90
<b>MATERIALES</b>						36.99
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.0800	5.6500	0.45
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2200	5.2000	1.14
430010968	MADERA TORNILLO		-	4.1800	8.4700	35.40
<b>EQUIPO</b>						0.45
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.8900	0.45

Partida: 2.3.3.3 MURO DE CONTENCION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTOPulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ISR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.3.4.1 PLACAS PARA FOSO DE ASCENSOR: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
						447.42
<b>MATERIALES</b>						
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
						13.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.3.4.2 PLACAS PARA ASCENSOR: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 34 M2/Día

Costo unitario por M2 52.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						14.89
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2353	28.3900	6.68
470010002	OFICIAL	hh	1.2000	0.2824	22.3300	6.31
470010003	PEON	hh	0.4000	0.0941	20.2200	1.90
						36.99
<b>MATERIALES</b>						
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.0800	5.6500	0.45
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2200	5.2000	1.14
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.1800	8.4700	35.40
						0.45
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.8900	0.45

Partida: 2.3.4.3 PLACAS PARA ASCENSOR: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
						4.43
<b>MATERIALES</b>						
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
						0.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.3.5.1 COLUMNAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
						447.42
<b>MATERIALES</b>						
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
						13.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Man Freddy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTOFulco L. Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 2.3.5.2 COLUMNAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 55.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						38.58
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.3000	5.6500	1.70
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1700	5.2000	0.88
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.2500	8.4700	36.00
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.3.5.3 COLUMNAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.3.6.1 MUROS ESTRUCTURALES: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.3.6.2 MUROS ESTRUCTURALES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 53.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						37.22
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1200	5.6500	0.68
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2200	5.2000	1.14
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.1800	8.4700	35.40
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando Davila  
CIP. 152405  
ESR. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.3.6.3 MUROS ESTRUCTURALES: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.3.7.1 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento: 18 m3/Día

Costo unitario por m3 391.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						134.96
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	22.3300	19.85
470010003	PEON	hh	10.0000	4.4444	20.2200	89.87
<b>MATERIALES</b>						243.96
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.5000	30.2000	15.10
390010876	AGUA	m3	-	0.1800	3.9100	0.70
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.8000	40.0000	32.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.0000	24.5200	196.16
<b>EQUIPO</b>						12.55
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	134.9600	4.05
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4444	13.0400	5.79
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4444	6.0900	2.71

Partida: 2.3.7.2 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 55.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						38.58
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.3000	5.6500	1.70
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1700	5.2000	0.88
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.2500	8.4700	36.00
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.3.7.3 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuiles Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.3.7.4 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: JUNTA DE DILATACION E=2.54CM

Rendimiento: 50 m/Día

Costo unitario por m 13.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.78
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	1.0000	0.1600	20.2200	3.24
<b>MATERIALES</b>						5.25
300010426	SELLADOR ADITIVO DE JUNTAS POLIURETANO	gln	-	0.0250	200.0000	5.00
300010439	TECNOPOR DE 1"	M2	-	0.0500	5.0000	0.25
<b>EQUIPO</b>						0.39
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	7.7800	0.39

Partida: 2.3.8.1 VIGAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.3.8.2 VIGAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 64.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						16.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						48.20
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2400	5.2000	1.25
430010968	MADERA TORNILLO		-	5.4100	8.4700	45.82
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.3.8.3 VIGAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuente Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 2.3.9.1 VIGAS DE CONFINAMIENTO: CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento: 18 m3/Día

Costo unitario por m3 391.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						134.96
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	22.3300	19.85
470010003	PEON	hh	10.0000	4.4444	20.2200	89.87
<b>MATERIALES</b>						243.96
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.5000	30.2000	15.10
390010876	AGUA	m3	-	0.1800	3.9100	0.70
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.8000	40.0000	32.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.0000	24.5200	196.16
<b>EQUIPO</b>						12.55
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	134.9600	4.05
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4444	13.0400	5.79
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4444	6.0900	2.71

Partida: 2.3.9.2 VIGAS DE CONFINAMIENTO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 64.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						48.20
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2400	5.2000	1.25
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	5.4100	8.4700	45.82
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.3.9.3 VIGAS DE CONFINAMIENTO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilloz Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.3.10.1 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CONCRETO PRE MEZCLADO  
FC=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.3.10.2 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 68.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						51.53
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1400	5.2000	0.73
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	5.9300	8.4700	50.23
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.3.10.3 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ACERO GRADO 60 FY=4200  
KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.3.10.4 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CASETON DE ALTA DENSIDAD  
PARA TECHO 20X30X120CM

Rendimiento: 200 und/Día

Costo unitario por und 25.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.3300	0.89
470010003	PEON	hh	9.0000	0.3600	20.2200	7.28
<b>MATERIALES</b>						15.75
170010289	CASETÓN TECNOPOR LADRILLO TECHO 20X30X120CM	und	-	1.0500	15.0000	15.75
<b>EQUIPO</b>						0.28
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.3100	0.28

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.3.11.1 LOSA ALIGERADA ARMADA EN DOS SENTIDOS: CONCRETO PRE MEZCLADO  
F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 2.3.11.2 LOSA ALIGERADA ARMADA EN DOS SENTIDOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 68.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						51.53
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1400	5.2000	0.73
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	5.9300	8.4700	50.23
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.3.11.3 LOSA ALIGERADA ARMADA EN DOS SENTIDOS: CASSETON DE ALTA DENSIDAD PARA TECHO 20X30X120CM

Rendimiento: 200 und/Día

Costo unitario por und 25.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.3300	0.89
470010003	PEON	hh	9.0000	0.3600	20.2200	7.28
<b>MATERIALES</b>						15.75
170010289	CASSETÓN TECNOPOR LADRILLO TECHO 20X30X120CM	und	-	1.0500	15.0000	15.75
<b>EQUIPO</b>						0.28
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.3100	0.28

Partida: 2.3.12.1 LOSA MACIZA: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Rodriguez Pajares William Freddy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



116  
001147

Partida: 2.3.12.2 LOSA MACIZA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 68.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						16.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						51.53
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1400	5.2000	0.73
430010968	MADERA TORNILLO		-	5.9300	8.4700	50.23
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.3.12.3 LOSA MACIZA: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.3.13.1 ESCALERAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 434.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						376.20
210010300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	-	1.0500	355.9000	373.70
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00

Partida: 2.3.13.2 ESCALERAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 53.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						16.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						36.97
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.0800	5.6500	0.45
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1000	5.2000	0.52
430010968	MADERA TORNILLO		-	4.2500	8.4700	36.00
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.3.13.3 ESCALERAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.4.1.1.1 VIGAS DE 4"X6" Y CORREAS DE 1"X2" SEGÚN DISEÑO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 5,402.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						794.64
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						4,584.29
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.7500	36.8400	27.63
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.0150	14.0000	0.21
510011046	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 1"x2"x2.0MM	und	-	15.0000	120.0000	1,800.00
510011047	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 2"x4"x2.0MM	und	-	15.0000	180.0000	2,700.00
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	1.0650	53.0000	56.45
<b>EQUIPO</b>						23.84
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	794.6400	23.84

Partida: 2.4.1.2.1 COLUMNAS DE APOYO DE 4"X4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,903.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						729.28
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.2200	323.52
<b>MATERIALES</b>						1,012.88
020010021	ESPARRAGO DE 5/8"	und	-	4.0000	20.0000	80.00
020010017	PERNO DE 5/8" CON ARANDELA	pza	-	6.0000	50.0000	300.00
120010277	PLACA DE FIERRO DE 1/2	und	-	0.5000	50.0000	25.00
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0250	36.8400	0.92
650011117	SOLDADURA CELLOCORD 1/8"	kg	-	0.1000	20.0000	2.00
390010912	DISCO DE CORTE	und	-	0.0100	15.0000	0.15
390010929	LIJA PARA FIERRO	pln	-	0.0100	1.7400	0.02
510011045	TUBO METALICO CUADRADO DE 4"x3.0MM	und	-	2.0000	300.0000	600.00
540011063	PINTURA EPOXICA	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0250	53.0000	1.33
540011066	THINNER	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
<b>EQUIPO</b>						161.88
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	729.2800	21.88
480010200	EQUIPO DE PINTURA	hm	0.5000	4.0000	15.0000	60.00
480010201	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	0.5000	4.0000	20.0000	80.00

Rodriguez Palares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001145

Partida: 2.4.2.1.1 VIGAS DE 2"x4" Y CORREAS DE 1"x1" SEGÚN DISEÑO

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 5,386.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						794.64
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						4,567.59
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.7500	36.8400	27.63
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.0150	14.0000	0.21
510011046	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 1"x2"x2.0MM	und	-	15.0000	120.0000	1,800.00
510011047	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 2"x4"x2.0MM	und	-	15.0000	180.0000	2,700.00
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.7500	53.0000	39.75
<b>EQUIPO</b>						23.84
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	794.6400	23.84

Partida: 2.4.2.2.1 COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 1,903.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						729.28
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.2200	323.52
<b>MATERIALES</b>						1,012.68
020010021	ESPARRAGO DE 5/8"	und	-	4.0000	20.0000	80.00
020010017	PERNO DE 5/8" CON ARANDELA	pza	-	6.0000	50.0000	300.00
120010277	PLACA DE FIERRO DE 1/2	und	-	0.5000	50.0000	25.00
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0250	36.8400	0.92
650011117	SOLDADURA CELLOCORD 1/8"	kg	-	0.1000	20.0000	2.00
390010912	DISCO DE CORTE	und	-	0.0100	15.0000	0.15
390010929	LIJA PARA FIERRO	pln	-	0.0100	1.7400	0.02
510011045	TUBO METALICO CUADRADO DE 4"x3.0MM	und	-	2.0000	300.0000	600.00
540011063	PINTURA EPOXICA	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0250	53.0000	1.33
540011066	THINNER	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
<b>EQUIPO</b>						161.88
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	729.2800	21.88
480010200	EQUIPO DE PINTURA	hm	0.5000	4.0000	15.0000	60.00
480010201	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	0.5000	4.0000	20.0000	80.00

Partida: 2.4.3.1.1 VIGAS DE 4"x6" Y CORREAS DE 2"x2" SEGÚN DISEÑO

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 3,686.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						794.64
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						2,867.59
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.7500	36.8400	27.63
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.0150	14.0000	0.21
510011047	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 2"x4"x2.0MM	und	-	10.0000	180.0000	1,800.00
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.7500	53.0000	39.75
510011044	TUBO METALICO CUADRADO DE 2"x2.0MM	und	-	10.0000	100.0000	1,000.00
<b>EQUIPO</b>						23.84
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	794.6400	23.84

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ISR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1901

00114

Partida: 2.4.3.2.1 COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)

Rendimiento: 1 und/Día

					Costo unitario por und	1,903.84
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						729.28
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.2200	323.52
<b>MATERIALES</b>						1,012.68
020010021	ESPARRAGO DE 5/8"	und	-	4.0000	20.0000	80.00
020010017	PERNO DE 5/8" CON ARANDELA	pza	-	6.0000	50.0000	300.00
120010277	PLACA DE FIERRO DE 1/2	und	-	0.5000	50.0000	25.00
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0250	36.8400	0.92
650011117	SOLDADURA CELLOCORD 1/8"	kg	-	0.1000	20.0000	2.00
390010912	DISCO DE CORTE	und	-	0.0100	15.0000	0.15
390010929	LIJA PARA FIERRO	pln	-	0.0100	1.7400	0.02
510011045	TUBO METALICO CUADRADO DE 4"x3.0MM	und	-	2.0000	300.0000	600.00
540011063	PINTURA EPOXICA	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0250	53.0000	1.33
540011066	THINNER	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
<b>EQUIPO</b>						161.88
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	729.2800	21.88
480010200	EQUIPO DE PINTURA	hm	0.5000	4.0000	15.0000	60.00
480010201	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	0.5000	4.0000	20.0000	80.00

Partida: 2.4.3.3.1 PLACAS DE APOYO EN VIGAS O COLUMNAS (E=1")

Rendimiento: 16 und/Día

					Costo unitario por und	228.59
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						19.26
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2500	20.2200	5.06
<b>MATERIALES</b>						207.40
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.1000	14.0000	1.40
510011040	PLATINA DE FIERRO 1/4" x 1"	m	-	1.0300	200.0000	206.00
<b>EQUIPO</b>						1.93
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	19.2600	1.93

Partida: 2.4.4.1.1 VIGAS DE 4"x6" Y CORREAS DE 2"x2" SEGÚN DISEÑO

Rendimiento: 1 und/Día

					Costo unitario por und	3,686.07
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						794.64
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						2,867.59
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.7500	36.8400	27.63
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.0150	14.0000	0.21
510011047	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 2"x4"x2.0MM	und	-	10.0000	180.0000	1,800.00
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.7500	53.0000	39.75
510011044	TUBO METALICO CUADRADO DE 2"x2.0MM	und	-	10.0000	100.0000	1,000.00
<b>EQUIPO</b>						23.84
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	794.6400	23.84

Rodriguez Pajares-Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1206  
001143

Partida: 2.4.4.2.1 COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,903.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>729.28</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.2200	323.52
<b>MATERIALES</b>						<b>1,012.68</b>
020010021	ESPARRAGO DE 5/8"	und	-	4.0000	20.0000	80.00
020010017	PERNO DE 5/8" CON ARANDELA	pza	-	6.0000	50.0000	300.00
120010277	PLACA DE FIERRO DE 1/2	und	-	0.5000	50.0000	25.00
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0250	36.8400	0.92
650011117	SOLDADURA CELLOCORD 1/8"	kg	-	0.1000	20.0000	2.00
390010912	DISCO DE CORTE	und	-	0.0100	15.0000	0.15
390010929	LIJA PARA FIERRO	pin	-	0.0100	1.7400	0.02
510011045	TUBO METALICO CUADRADO DE 4"x3.0MM	und	-	2.0000	300.0000	600.00
540011063	PINTURA EPOXICA	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0250	53.0000	1.33
540011066	THINNER	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
<b>EQUIPO</b>						<b>161.88</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	729.2800	21.88
480010200	EQUIPO DE PINTURA	hm	0.5000	4.0000	15.0000	60.00
480010201	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	0.5000	4.0000	20.0000	80.00

Partida: 2.4.4.3.1 PLACAS DE APOYO EN VIGAS O COLUMNAS (E=1")

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 228.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>19.26</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2500	20.2200	5.06
<b>MATERIALES</b>						<b>207.40</b>
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.1000	14.0000	1.40
510011040	PLATINA DE FIERRO 1/4" x 1"	m	-	1.0300	200.0000	206.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.93</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	19.2600	1.93

Partida: 2.4.5.1 COBERTURA CON VIDRIO

Rendimiento:20 M2/Día

Costo unitario por M2 343.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>30.80</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						<b>310.52</b>
020010009	TARUGO 1"x1/2"	und	-	4.0000	0.1700	0.68
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"x 10	und	-	4.0000	0.5000	2.00
390010950	SILICONA	und	-	1.0000	13.0400	13.04
390010941	PERFILES DE ALUMINIO 1 1/2" x 1 1/2"	m	-	6.6000	18.0000	118.80
790011338	LAMINA DE SEGURIDAD	M2	-	1.1000	115.0000	126.50
790011341	VIDRIO TEMPLADO TRANSPARENTE DE E=8MMM	M2	-	1.1000	45.0000	49.50
<b>EQUIPO</b>						<b>1.96</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	30.8000	0.92
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.4000	2.6100	1.04

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Agos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.5.1 DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 300.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						300.00
EQUIPO						300.00
390010052	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	0.0000	1.0000	300.0000	300.00

Partida: 2.5.2 ENSAYO DENSIDAD DE CAMPO

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 118.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						38.03
MANO DE OBRA						38.03
470010001	OPERARIO	hh	0.5000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	4.0000	1.6000	20.2200	32.35
EQUIPO						80.00
390010150	PRUEBA DENSIDAD DE CAMPO	und	0.0000	1.0000	80.0000	80.00

Partida: 2.5.3 ENSAYO PRÓCTOR (COMPACTACIÓN DEL SUELO)

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 300.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						300.00
EQUIPO						300.00
390010151	PRUEBA PROCTOR MODIFICADO Y DENS. CAMPO	und	0.0000	1.0000	300.0000	300.00

Partida: 2.5.4 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO

Rendimiento:24 und/Día

Costo unitario por und 55.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						55.00
EQUIPO						55.00
390010149	PRUEBA : ROTURA DE PROBETA	und	0.0000	1.0000	55.0000	55.00

Partida: 2.5.5.1.1.1 EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento:100 m3/Día

Costo unitario por m3 8.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.89
MANO DE OBRA						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
EQUIPO						4.12
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	0.2500	0.0200	200.0000	4.00

Partida: 2.5.5.1.1.2.1 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM

Rendimiento:250 m3/Día

Costo unitario por m3 20.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						2.85
MANO DE OBRA						2.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.3900	0.91
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0960	20.2200	1.94
EQUIPO						17.92
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	4.0000	0.1280	90.0000	11.52
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	1.0000	0.0320	200.0000	6.40

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 2.5.5.1.2.1 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento:40 M2/Día

Costo unitario por M2 4.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						4.61
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0200	28.3900	0.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	4.6100	0.14

Partida: 2.5.5.1.2.2 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 3KM

Rendimiento:250 m3/Día

Costo unitario por m3 20.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.3900	0.91
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						17.92
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	4.0000	0.1280	90.0000	11.52
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	1.0000	0.0320	200.0000	6.40

Partida: 2.5.5.1.3.1 TRAZO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

Rendimiento:600 M2/Día

Costo unitario por M2 2.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.81
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						1.61
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0050	5.2000	0.03
390010911	CORDEL	m	-	0.1900	0.0500	0.01
300010456	YESO BOLSA 28 kg	bol	-	0.1000	13.9800	1.40
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	0.0200	8.4700	0.17
<b>EQUIPO</b>						0.15
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.8100	0.02
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0133	10.0000	0.13

Partida: 2.5.5.1.3.2 REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

Rendimiento:400 M2/Día

Costo unitario por M2 3.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.21
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0600	20.2200	1.21
<b>MATERIALES</b>						1.61
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0050	5.2000	0.03
390010911	CORDEL	m	-	0.1900	0.0500	0.01
300010456	YESO BOLSA 28 kg	bol	-	0.1000	13.9800	1.40
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	0.0200	8.4700	0.17
<b>EQUIPO</b>						0.24
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.2100	0.04
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0200	10.0000	0.20

Rodríguez Polanco William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 2.5.5.2.1.1 NIVELACIÓN DEL TERRENO

Rendimiento:100 M2/Día

Costo unitario por M2 4.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						0.30
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
430010968	MADERA TORNILLO		-	0.0300	8.4700	0.25
<b>EQUIPO</b>						0.71
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.0800	7.3700	0.59

Partida: 2.5.5.2.2.1 EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA PARA LOSA DE CIMENTACION Y ZAPATAS (TERRENO NORMAL)

Rendimiento:100 m3/Día

Costo unitario por m3 8.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>EQUIPO</b>						4.12
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	0.2500	0.0200	200.0000	4.00

Partida: 2.5.5.2.3.1 NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO PARA LOSA DE CIMENTACION

Rendimiento:100 M2/Día

Costo unitario por M2 4.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						0.30
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
430010968	MADERA TORNILLO		-	0.0300	8.4700	0.25
<b>EQUIPO</b>						0.71
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.0800	7.3700	0.59

Partida: 2.5.5.2.4.1 ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES D=30 M

Rendimiento:6 m3/Día

Costo unitario por m3 27.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						26.96
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>EQUIPO</b>						0.81
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	26.9600	0.81

Partida: 2.5.5.2.4.2 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM

Rendimiento:250 m3/Día

Costo unitario por m3 20.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.3900	0.91
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						17.92
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	4.0000	0.1280	90.0000	11.52
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	1.0000	0.0320	200.0000	6.40

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001135

Partida: 2.5.5.3.1.1 SOBRECIMENTOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM.

Rendimiento:10 m3/Día

Costo unitario por m3 353.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						176.51
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	7.0000	5.6000	20.2200	113.23
<b>MATERIALES</b>						156.83
390010876	AGUA	m3	-	0.1300	3.9100	0.51
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	5.0000	24.5200	122.60
070010032	HORMIGON	m3	-	0.7100	29.6600	21.06
050010001	PIEDRA MEDIANA (MAX 6")	m3	-	0.4200	30.1500	12.66
<b>EQUIPO</b>						20.60
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.8000	13.0400	10.43
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	6.0900	4.87
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	176.5100	5.30

Partida: 2.5.5.3.1.2 SOBRECIMENTOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:16 M2/Día

Costo unitario por M2 56.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						30.52
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2600	5.6500	1.47
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1300	5.2000	0.68
430010968	MADERA TORNILLO		-	3.3500	8.4700	28.37
<b>EQUIPO</b>						0.76
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.3700	0.76

Partida: 2.5.5.4.1.1 LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 434.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						376.20
210010300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	-	1.0500	355.9000	373.70
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00

Rodriguez Pajares William Freddy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



001138

Partida: 2.5.5.4.1.2 LOSA DE CIMENTACION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.5.5.4.2.1 COLUMNAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 434.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						376.20
210010300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	-	1.0500	355.9000	373.70
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00

Partida: 2.5.5.4.2.2 COLUMNAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:30 M2/Día

Costo unitario por M2 55.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						38.58
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.3000	5.6500	1.70
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1700	5.2000	0.88
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.2500	8.4700	36.00
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.5.5.4.2.3 COLUMNAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodriguez Palares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1208  
001137

Partida: 2.5.5.4.3.1 VIGAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 434.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
						376.20
<b>MATERIALES</b>						
210010300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	-	1.0500	355.9000	373.70
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
						13.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00

Partida: 2.5.5.4.3.2 VIGAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 64.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						16.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
						48.20
<b>MATERIALES</b>						
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2400	5.2000	1.25
430010968	MADERA TORNILLO		-	5.4100	8.4700	45.82
						0.49
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.5.5.4.3.3 VIGAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
						4.43
<b>MATERIALES</b>						
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
						0.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.5.5.4.4.1 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 434.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
						376.20
<b>MATERIALES</b>						
210010300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	-	1.0500	355.9000	373.70
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
						13.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00

Rodriguez Polares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001138

Partida: 2.5.5.4.4.2 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 68.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						16.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						51.53
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1400	5.2000	0.73
430010968	MADERA TORNILLO		-	5.9300	8.4700	50.23
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 2.5.5.4.4.3 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 2.5.5.4.4.4 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: LADRILLO CASETON DE POLIESTILENO 0.30x0.20m

Rendimiento: 2000 und/Día

Costo unitario por und 3.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						0.93
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0040	28.3900	0.11
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0040	22.3300	0.09
470010003	PEON	hh	9.0000	0.0360	20.2200	0.73
<b>MATERIALES</b>						2.42
170010002	Ladrillo de techo de 30x20cm	und	-	1.0500	2.3000	2.42
<b>EQUIPO</b>						0.03
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.9300	0.03

Partida: 2.5.5.5.1.1 MURO DE LADRILLO MECANIZADO DE .24x.13x.09, APAREJO DE CABEZA

Rendimiento: 6.5 M2/Día

Costo unitario por M2 164.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						54.85
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.2308	28.3900	34.94
470010003	PEON	hh	0.8000	0.9846	20.2200	19.91
<b>MATERIALES</b>						105.81
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0299	5.1600	0.15
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0716	55.0000	3.94
390010876	AGUA	m3	-	0.0089	3.9100	0.03
170010290	LADRILLO KK 18 HUECOS MECANIZADO 9X12.5X23 cm	und	-	66.0000	1.3900	91.74
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.4059	24.5200	9.95
<b>EQUIPO</b>						3.36
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	54.8500	2.74
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2462	2.6100	0.64

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46325  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 2.5.5.6.1.1 TARRAJEO DE CONCRETO C:A 1-5 e=2.0cm

Rendimiento:12 M2/Día

Costo unitario por M2 32.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.67
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						4.69
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0199	55.0000	1.09
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1189	24.5200	2.92
<b>EQUIPO</b>						1.91
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	25.6700	1.28
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1333	2.6100	0.35
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0040	69.5700	0.28

Partida: 2.5.5.7.1 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS

Rendimiento:33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.80
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.8000	0.1939	20.2200	3.92
<b>MATERIALES</b>						2.62
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0194	33.9100	0.66
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0149	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
<b>EQUIPO</b>						0.32
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.8000	0.32

Partida: 2.5.5.8.1.1 PUERTA 3.00x2.00m (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 3,040.29

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						145.91
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.4000	1.6000	20.2200	32.35
<b>MATERIALES</b>						2,890.00
090010001	Puerta de plancha metalica contraplacada estriada de 1.5 mm , 2 hojas doble chapa	und	-	1.0000	2,890.0000	2,890.00
<b>EQUIPO</b>						4.38
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	145.9100	4.38

Partida: 2.5.5.8.1.2 PUERTA 3.00x1.30m (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 2,020.29

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						145.91
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.4000	1.6000	20.2200	32.35
<b>MATERIALES</b>						1,870.00
090010002	Puerta de plancha metalica contraplacada estriada de 1.5 mm, 1 hoja una chapa	und	-	1.0000	1,870.0000	1,870.00
<b>EQUIPO</b>						4.38
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	145.9100	4.38

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001134

Partida: 2.5.5.8.2.1 REJILLA DE VENTILACION VARILLA DE ACERO DE Ø 1/2"

Rendimiento: 10 m/Día

Costo unitario por m 195.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>155.00</b>
030010004	Rejilla de ventilacion varilla de acero de Ø 1/2"	m	-	1.0000	155.0000	155.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	38.8900	1.94

Partida: 2.5.6.1 Ascensores para palacio municipal

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 164,250.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>SUB-CONTRATOS</b>						<b>164,250.00</b>
300010003	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de 01 ascensor de 10 pasajeros Palacio	und	-	1.0000	164,250.000 0	164,250.00

*[Firma]*  
 Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

*[Firma]*  
 Fuilco Lagos Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

# Analisis de Costos Unitarios

001133

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
 PRESUPUESTO 3.0 : ESTRUCTURAS BLOQUE 2: AUDITORIO MUNICIPAL  
 PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
 UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
 FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 3.1.1.1 NIVELACIÓN DEL TERRENO

Rendimiento:100 M2/Día

Costo unitario por M2 4.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						0.30
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
430010968	MADERA TORNILLO		-	0.0300	8.4700	0.25
<b>EQUIPO</b>						0.71
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.0800	7.3700	0.59

Partida: 3.1.2.1 EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA PARA LOSA DE CIMENTACION Y ZAPATAS (TERRENO NORMAL)

Rendimiento:100 m3/Día

Costo unitario por m3 8.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>EQUIPO</b>						4.12
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	0.2500	0.0200	200.0000	4.00

Partida: 3.1.2.2 EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTOS CORRIDOS EN TERRENO COMPATADO

Rendimiento:2.2 m3/Día

Costo unitario por m3 75.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						73.53
470010003	PEON	hh	1.0000	3.6364	20.2200	73.53
<b>EQUIPO</b>						2.21
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	73.5300	2.21

Partida: 3.1.3.1 RELLENO Y COMPACTADO C/MAQUINARIA PARA ZAPATAS CON MAT. PRESTAMO SELECCIONADO

Rendimiento:10 m3/Día

Costo unitario por m3 98.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						34.04
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						52.00
050010005	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO	m3	-	1.3000	40.0000	52.00
<b>EQUIPO</b>						12.81
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.0400	1.02
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	2.0000	1.6000	7.3700	11.79

Rodriguez Pantoja William Freddy  
 CIP 46323  
 JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
 CIP 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 3.1.4.1 NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO PARA LOSA DE CIMENTACION

Rendimiento: 100 M2/Día

Costo unitario por M2 4.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.3900	2.27
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						0.30
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
430010968	MADERA TORNILLO		-	0.0300	8.4700	0.25
<b>EQUIPO</b>						0.71
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8900	0.12
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.0800	7.3700	0.59

Partida: 3.1.5.1 ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES D=30 M

Rendimiento: 6 m3/Día

Costo unitario por m3 27.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						26.96
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>EQUIPO</b>						0.81
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	26.9600	0.81

Partida: 3.1.5.2 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES DISTANCIA 10KM

Rendimiento: 250 m3/Día

Costo unitario por m3 20.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.3900	0.91
470010003	PEON	hh	3.0000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						17.92
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	4.0000	0.1280	90.0000	11.52
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	1.0000	0.0320	200.0000	6.40

Partida: 3.1.6.1 TABLAESTACADO O ENTIBADO PARA EXCAVACIONES

Rendimiento: 40 M2/Día

Costo unitario por M2 63.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						23.92
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.3300	4.47
470010003	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						39.22
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2830	5.6500	1.60
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.6500	5.2000	3.38
430010968	MADERA TORNILLO		-	4.0420	8.4700	34.24

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP: 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.2.1.1 CIMIENTOS CORRIDOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:10 + 30% PG

Rendimiento: 20 m3/Día

Costo unitario por m3 299.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>144.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	4.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	10.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>148.00</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.1500	3.9100	0.59
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	4.3200	24.5200	105.93
050010003	PIEDRA GRANDE (MAX 8")	m3	-	0.5000	30.1500	15.08
070010032	HORMIGON	m3	-	0.8900	29.6600	26.40
<b>EQUIPO</b>						<b>7.66</b>
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4000	13.0400	5.22
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.2.1.2 CIMIENTOS CORRIDOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 12.5 M2/Día

Costo unitario por M2 57.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.46</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.6400	22.3300	14.29
<b>MATERIALES</b>						<b>24.39</b>
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1500	5.2000	0.78
430010968	MADERA TORNILLO		-	2.7200	8.4700	23.04
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4600	0.97

Partida: 3.2.2.1 SOBRECIMENTOS: CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM.

Rendimiento: 10 m3/Día

Costo unitario por m3 353.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>176.51</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	7.0000	5.6000	20.2200	113.23
<b>MATERIALES</b>						<b>156.83</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.1300	3.9100	0.51
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	5.0000	24.5200	122.60
070010032	HORMIGON	m3	-	0.7100	29.6600	21.06
050010001	PIEDRA MEDIANA (MAX 6")	m3	-	0.4200	30.1500	12.66
<b>EQUIPO</b>						<b>20.60</b>
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.8000	13.0400	10.43
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	6.0900	4.87
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	176.5100	5.30

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.2.2.2 SOBRECIMENTOS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 16 M2/Día

Costo unitario por M2 56.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						30.52
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2600	5.6500	1.47
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1300	5.2000	0.68
430010968	MADERA TORNILLO		-	3.3500	8.4700	28.37
<b>EQUIPO</b>						0.76
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.3700	0.76

Partida: 3.3.1.1 LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.3.1.2 LOSA DE CIMENTACION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.3.2.1 ZAPATAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 3.3.2.2 ZAPATAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.3.3.1 MURO DE CONTENCION: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.3.3.2 MURO DE CONTENCION: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:34 M2/Día

Costo unitario por M2 52.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						14.89
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2353	28.3900	6.68
470010002	OFICIAL	hh	1.2000	0.2824	22.3300	6.31
470010003	PEON	hh	0.4000	0.0941	20.2200	1.90
<b>MATERIALES</b>						36.99
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.0800	5.6500	0.45
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2200	5.2000	1.14
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.1800	8.4700	35.40
<b>EQUIPO</b>						0.45
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.8900	0.45

Partida: 3.3.3.3 MURO DE CONTENCION: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001128

Partida: 3.3.4.1 PLACAS PARA FOSO DE ASCENSOR: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2 Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
						447.42
<b>MATERIALES</b>						
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
						13.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.3.4.2 PLACAS PARA ASCENSOR: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:34 M2/Día

Costo unitario por M2 52.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						14.89
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2353	28.3900	6.68
470010002	OFICIAL	hh	1.2000	0.2824	22.3300	6.31
470010003	PEON	hh	0.4000	0.0941	20.2200	1.90
						36.99
<b>MATERIALES</b>						
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.0800	5.6500	0.45
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2200	5.2000	1.14
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.1800	8.4700	35.40
						0.45
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.8900	0.45

Partida: 3.3.4.3 PLACAS PARA ASCENSOR: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
						4.43
<b>MATERIALES</b>						
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
						0.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.3.5.1 COLUMNAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
						447.42
<b>MATERIALES</b>						
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
						13.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Rodriguez Rojas William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.3.5.2 COLUMNAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 55.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						38.58
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.3000	5.6500	1.70
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1700	5.2000	0.88
430010968	MADERA TORNILLO		-	4.2500	8.4700	36.00
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 3.3.5.3 COLUMNAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.3.6.1 MUROS ESTRUCTURALES: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.3.6.2 MUROS ESTRUCTURALES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 53.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						37.22
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1200	5.6500	0.68
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2200	5.2000	1.14
430010968	MADERA TORNILLO		-	4.1800	8.4700	35.40
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Rodríguez P. Zares William Fredy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 3.3.6.3 MUROS ESTRUCTURALES: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.3.7.1 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento:18 m3/Día

Costo unitario por m3 391.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						134.96
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	22.3300	19.85
470010003	PEON	hh	10.0000	4.4444	20.2200	89.87
<b>MATERIALES</b>						243.96
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.5000	30.2000	15.10
390010876	AGUA	m3	-	0.1800	3.9100	0.70
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.8000	40.0000	32.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.0000	24.5200	196.16
<b>EQUIPO</b>						12.55
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	134.9600	4.05
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4444	13.0400	5.79
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4444	6.0900	2.71

Partida: 3.3.7.2 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:30 M2/Día

Costo unitario por M2 55.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2687	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						38.58
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.3000	5.6500	1.70
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1700	5.2000	0.88
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	4.2500	8.4700	36.00
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 3.3.7.3 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodriguez Carlos Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilez Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.3.7.4 COLUMNAS DE ARRIOSTRE: JUNTA DE DILATACION E=2.54CM

Rendimiento: 50 m/Día

Costo unitario por m 13.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	1.0000	0.1600	20.2200	3.24
<b>MATERIALES</b>						
300010426	SELLADOR ADITIVO DE JUNTAS POLIURETANO	gln	-	0.0250	200.0000	5.00
300010439	TECNOPOR DE 1"	M2	-	0.0500	5.0000	0.25
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	7.7800	0.39

Partida: 3.3.8.1 VIGAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.3.8.2 VIGAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 64.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2400	5.2000	1.25
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	5.4100	8.4700	45.82
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 3.3.8.3 VIGAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodriguez, Carlos Willian Fredy  
CIP: 43323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago, Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.3.9.1 VIGAS DE CONFINAMIENTO: CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento:18 m3/Día

Costo unitario por m3 391.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>134.96</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	22.3300	19.85
470010003	PEON	hh	10.0000	4.4444	20.2200	89.87
<b>MATERIALES</b>						<b>243.96</b>
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.5000	30.2000	15.10
390010876	AGUA	m3	-	0.1800	3.9100	0.70
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.8000	40.0000	32.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.0000	24.5200	196.16
<b>EQUIPO</b>						<b>12.55</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	134.9600	4.05
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4444	13.0400	5.79
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4444	6.0900	2.71

Partida: 3.3.9.2 VIGAS DE CONFINAMIENTO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:30 M2/Día

Costo unitario por M2 64.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>16.23</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						<b>48.20</b>
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2400	5.2000	1.25
430010968	MADERA TORNILLO		-	5.4100	8.4700	45.82
<b>EQUIPO</b>						<b>0.49</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 3.3.9.3 VIGAS DE CONFINAMIENTO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						<b>4.43</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						<b>0.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Rodriguez Rojas Willian Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 3.3.10.1 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2 Rendimiento: 40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>44.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						<b>447.42</b>
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						<b>13.67</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.3.10.2 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 68.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>16.23</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						<b>51.53</b>
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1400	5.2000	0.73
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	5.9300	8.4700	50.23
<b>EQUIPO</b>						<b>0.49</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 3.3.10.3 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2 Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						<b>4.43</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						<b>0.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.3.10.4 LOSA ALIGERADA ARMADA EN UN SENTIDO: CASETON DE ALTA DENSIDAD PARA TECHO 20X30X120CM Rendimiento: 200 und/Día

Costo unitario por und 25.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.31</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.3300	0.89
470010003	PEON	hh	9.0000	0.3600	20.2200	7.28
<b>MATERIALES</b>						<b>15.75</b>
170010289	CASETÓN TECNOPOR LADRILLO TECHO 20X30X120CM	und	-	1.0500	15.0000	15.75
<b>EQUIPO</b>						<b>0.28</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.3100	0.28

Rodriguez Pajeros Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.3.11.1 LOSA MACIZA: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 505.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						447.42
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	-	1.0500	423.7300	444.92
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44

Partida: 3.3.11.2 LOSA MACIZA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:30 M2/Día

Costo unitario por M2 68.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						51.53
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.1000	5.6500	0.57
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1400	5.2000	0.73
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	5.9300	8.4700	50.23
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 3.3.11.3 LOSA MACIZA: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento:300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.3.12.1 ESCALERAS: CONCRETO PRE MEZCLADO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento:40 m3/Día

Costo unitario por m3 434.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.55
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	6.0000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						376.20
210010300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	-	1.0500	355.9000	373.70
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	-	0.0500	49.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						13.67
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.5500	2.23
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2.0000	0.4000	6.0900	2.44
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	45.0000	9.00

Rodríguez Páezes Wilian Predy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.3.12.2 ESCALERAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 53.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						16.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						36.97
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.0800	5.6500	0.45
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1000	5.2000	0.52
430010968	MADERA TORNILLO		-	4.2500	8.4700	36.00
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 3.3.12.3 ESCALERAS: ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo unitario por kg 5.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.36
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	28.3900	0.76
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
<b>MATERIALES</b>						4.43
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0500	5.2000	0.26
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	1.0700	3.9000	4.17
<b>EQUIPO</b>						0.14
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	1.3600	0.14

Partida: 3.4.1.1.1 VIGAS DE 4"X6" Y CORREAS DE 2"X2" SEGÚN DISEÑO

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 3,686.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						794.64
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						2,867.59
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.7500	36.8400	27.63
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.0150	14.0000	0.21
510011044	TUBO METALICO CUADRADO DE 2"x2.0MM	und	-	10.0000	100.0000	1,000.00
510011047	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 2"x4"x2.0MM	und	-	10.0000	180.0000	1,800.00
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.7500	53.0000	39.75
<b>EQUIPO</b>						23.84
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	794.6400	23.84

Rodriguez Juanes Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE OBRA

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 3.4.1.2.1 COLUMNAS DE APOYO DE 4"x4" (INCLUYE PLACA DE BASE Y PERNOS)

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,903.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>729.28</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.2200	323.52
<b>MATERIALES</b>						<b>1,012.68</b>
020010021	ESPARRAGO DE 5/8"	und	-	4.0000	20.0000	80.00
020010017	PERNO DE 5/8" CON ARANDELA	pza	-	6.0000	50.0000	300.00
120010277	PLACA DE FIERRO DE 1/2	und	-	0.5000	50.0000	25.00
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0250	36.8400	0.92
650011117	SOLDADURA CELLOCORD 1/8"	kg	-	0.1000	20.0000	2.00
390010912	DISCO DE CORTE	und	-	0.0100	15.0000	0.15
390010929	LIJA PARA FIERRO	pln	-	0.0100	1.7400	0.02
510011045	TUBO METALICO CUADRADO DE 4"x3.0MM	und	-	2.0000	300.0000	600.00
540011063	PINTURA EPOXICA	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0250	53.0000	1.33
540011066	THINNER	gln	-	0.0250	65.0000	1.63
<b>EQUIPO</b>						<b>161.88</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	729.2800	21.88
480010200	EQUIPO DE PINTURA	hm	0.5000	4.0000	15.0000	60.00
480010201	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	0.5000	4.0000	20.0000	80.00

Partida: 3.4.1.3.1 PLACAS DE APOYO EN VIGAS O COLUMNAS (E=1")

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 228.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>19.26</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2500	20.2200	5.06
<b>MATERIALES</b>						<b>207.40</b>
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	-	0.1000	14.0000	1.40
510011040	PLATINA DE FIERRO 1/4" x 1"	m	-	1.0300	200.0000	206.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.93</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	10.0000	19.2600	1.93

Partida: 3.4.2.1 COBERTURA AUDITORIO

Rendimiento:20 M2/Día

Costo unitario por M2 343.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>30.80</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						<b>310.52</b>
020010009	TARUGO 1"x1/2"	und	-	4.0000	0.1700	0.68
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"x 10	und	-	4.0000	0.5000	2.00
390010950	SILICONA	und	-	1.0000	13.0400	13.04
390010941	PERFILES DE ALUMINIO 1 1/2" x 1 1/2"	m	-	6.6000	18.0000	118.80
790011338	LAMINA DE SEGURIDAD	M2	-	1.1000	115.0000	126.50
790011341	VIDRIO TEMPLADO TRANSPARENTE DE E=8MMM	M2	-	1.1000	45.0000	49.50
<b>EQUIPO</b>						<b>1.96</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	30.8000	0.92
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.4000	2.6100	1.04

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 3.5.1 DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 300.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						300.00
390010052	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	0.0000	1.0000	300.0000	300.00

Partida: 3.5.2 ENSAYO DENSIDAD DE CAMPO

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 118.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						38.03
470010001	OPERARIO	hh	0.5000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	4.0000	1.6000	20.2200	32.35
<b>EQUIPO</b>						80.00
390010150	PRUEBA DENSIDAD DE CAMPO	und	0.0000	1.0000	80.0000	80.00

Partida: 3.5.3 ENSAYO PRÓCTOR (COMPACTACIÓN DEL SUELO)

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 300.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						300.00
390010151	PRUEBA PROCTOR MODIFICADO Y DENS. CAMPO	und	0.0000	1.0000	300.0000	300.00

Partida: 3.5.4 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO

Rendimiento:24 und/Día

Costo unitario por und 55.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						55.00
390010149	PRUEBA : ROTURA DE PROBETA	und	0.0000	1.0000	55.0000	55.00

Partida: 3.5.5.1 Ascensores para auditorio

Rendimiento: und

Costo unitario por und 156,950.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>SUB-CONTRATOS</b>						156,950.00
300010044	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de 02 ascensores para 20 pasajeros	und		1.0000	156,950.0000	156,950.00

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

## Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"

PRESUPUESTO 4.0 : ARQUITECTURA BLOQUE 1

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES

FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 4.1.1.1.1 MURO DE LADRILLO KK TIPO IV CABEZA M:1:1:4 E=1.5CM.

Rendimiento: 6.5 M2/Día

Costo unitario por M2 164.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>54.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.2308	28.3900	34.94
470010003	PEON	hh	0.8000	0.9846	20.2200	19.91
<b>MATERIALES</b>						<b>105.81</b>
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0299	5.1600	0.15
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0716	55.0000	3.94
390010876	AGUA	m3	-	0.0089	3.9100	0.03
170010290	LADRILLO KK 18 HUECOS MECANIZADO 9X12.5X23 cm	und	-	66.0000	1.3900	91.74
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.4059	24.5200	9.95
<b>EQUIPO</b>						<b>3.38</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	54.8500	2.74
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2462	2.6100	0.64

Partida: 4.1.1.1.2 MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:1:4 E=1.5CM.

Rendimiento: 7.5 M2/Día

Costo unitario por M2 104.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>41.06</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0667	28.3900	30.28
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>61.02</b>
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0200	5.1600	0.10
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0300	55.0000	1.65
390010876	AGUA	m3	-	0.0089	3.9100	0.03
170010290	LADRILLO KK 18 HUECOS MECANIZADO 9X12.5X23 cm	und	-	39.0000	1.3900	54.21
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.2050	24.5200	5.03
<b>EQUIPO</b>						<b>2.61</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	41.0600	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2133	2.6100	0.56

Partida: 4.1.1.1.3 MURO DE PLACA SILICO CALCÁREA DE .14X.50X.25 APAREJO DE SOGA, M:1:1:4 E=1.5CM. CON RELLENO EN LOS ALVEOLOS

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 61.91

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.87</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						<b>34.61</b>
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0200	5.1600	0.10
390010876	AGUA	m3	-	0.0089	3.9100	0.03
170010295	PLACA SILICO CALCÁREO DE 0.14 X 0.50 X 0.25m	und	-	8.0000	3.5700	28.56
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.2050	24.5200	5.03
070010032	HORMIGON	m3	-	0.0300	29.6600	0.89
<b>EQUIPO</b>						<b>1.63</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	25.6700	1.28
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1333	2.6100	0.35

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 4.1.1.1.4 MUROS DRYWALL STANDARD, CON TERMINACIÓN EN PERFILERÍA DE ALUMINIO Rendimiento: 19 M2/Día

Costo unitario por M2 94.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.39</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.5000	1.0526	28.3900	29.88
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4211	20.2200	8.51
<b>MATERIALES</b>						<b>54.10</b>
020010020	ESQUINERO METALICO 32x32x0.25mm L=2.44m	und	-	1.3580	3.7000	5.02
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.8940	11.4800	10.26
020010011	PERNOS DE EXPANSION DE 3/8"x2 1/4"C/ARANDELA	und	-	1.3910	2.8000	3.89
020010010	RIEL METALICO PU 90x32x0.9mm L=1.20m	und	-	0.8610	6.3100	5.43
020010009	TARUGO 1"x1/2"	und	-	0.9270	0.1700	0.16
020010007	TIRAFON DE 1/2" X 2"	und	-	0.9270	1.3500	1.25
020010006	TIRAFON DE 1/2" X 3"	und	-	1.7880	1.5700	2.81
020010004	TORNILLO AUTOROSCANTE 6x32mm	ml	-	0.0422	63.4800	2.68
170010296	PLANCHA DE YESO TIPO DRY WALL DE 1.22x2.44mx3/8"	und	-	0.7400	13.2600	9.81
390010906	CINTA P/JUNTA PAPEL 52mmX152m (ROLLO)	rl	-	0.0210	11.9700	0.25
430010967	MADERA CEDRO CEPILLADO	p <sup>2</sup>	-	1.0520	7.0000	7.36
540011059	PASTA PARA JUNTA (balde de 4.5gal)	und	-	0.0820	63.1700	5.18
<b>EQUIPO</b>						<b>1.92</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	38.3900	1.92

Partida: 4.1.2.1.1 TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO (MEZCLA C:A 1:5, e=1.5 cm.)

Rendimiento: 12.5 M2/Día

Costo unitario por M2 29.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>24.64</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>4.23</b>
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0220	5.1600	0.11
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0160	55.0000	0.88
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1170	24.5200	2.87
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	0.0250	8.4700	0.21
<b>EQUIPO</b>						<b>0.74</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.6400	0.74

Partida: 4.1.2.2.1 TARRAJEO INTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 12.5 M2/Día

Costo unitario por M2 31.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>24.64</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>4.69</b>
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0199	55.0000	1.09
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1189	24.5200	2.92
<b>EQUIPO</b>						<b>1.84</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	24.6400	1.23
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1280	2.6100	0.33
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0040	69.5700	0.28

  
 ROLANDO CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 FERNANDO LAGOS FERNANDO DAVID  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.2.3.1 TARRAJEO EXTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 32.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						4.69
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0199	55.0000	1.09
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1189	24.5200	2.92
<b>EQUIPO</b>						1.91
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	25.6700	1.28
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1333	2.6100	0.35
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0040	69.5700	0.28

Partida: 4.1.2.4.1 TARRAJEO EN COLUMNAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 9 M2/Día

Costo unitario por M2 40.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						34.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						3.80
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0220	5.1600	0.11
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0150	55.0000	0.83
390010876	AGUA	m3	-	0.0040	3.9100	0.02
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1160	24.5200	2.84
<b>EQUIPO</b>						2.04
370010001	Herramientas	%mo	-	4.0000	34.2300	1.37
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1778	2.6100	0.46
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0030	69.5700	0.21

Partida: 4.1.2.5.1 TARRAJEO EN VIGAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 9 M2/Día

Costo unitario por M2 40.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						34.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						4.29
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0160	55.0000	0.88
390010876	AGUA	m3	-	0.0040	3.9100	0.02
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1170	24.5200	2.87
<b>EQUIPO</b>						1.70
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.2300	1.03
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1778	2.6100	0.46
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0030	69.5700	0.21

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo J. Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.2.6.1 VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS (MEZCLA C:A 1:5, e=1.50 cm)

Rendimiento: 18 M2/Día

Costo unitario por M2 19.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2222	20.2200	4.49
<b>MATERIALES</b>						1.09
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0085	5.1600	0.04
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0030	55.0000	0.17
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.0360	24.5200	0.88
<b>EQUIPO</b>						1.42
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	17.1100	0.86
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.0889	2.6100	0.23
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0048	69.5700	0.33

Partida: 4.1.2.7.1 BRUÑAS SEGUN DETALLE

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 11.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	0.3000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						0.33
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.0200	0.33

Partida: 4.1.2.8.1 TARRAJE O DE FONDO DE ESCALERAS (C:A 1:5, e=1.50cm.)

Rendimiento: 18 m/Día

Costo unitario por m 19.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2222	20.2200	4.49
<b>MATERIALES</b>						1.09
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0085	5.1600	0.04
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0030	55.0000	0.17
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.0360	24.5200	0.88
<b>EQUIPO</b>						1.42
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	17.1100	0.86
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.0889	2.6100	0.23
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0048	69.5700	0.33

Partida: 4.1.3.1.1 TARRAJE O EN CIELORRASO (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 7 M2/Día

Costo unitario por M2 51.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.1429	28.3900	32.45
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						4.69
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0199	55.0000	1.09
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1189	24.5200	2.92
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.0000	2.20
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2286	2.6100	0.60
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0040	69.5700	0.28

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 4.1.3.2.1 CIELORRASO DRIWALL SANITARIO PINTADO DE COLOR BLANCO

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 108.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						26.21
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
390010932	MASILLA PARA DRYWALL DE 20KG	cja	-	0.3000	30.4300	9.13
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
800010001	PLANCHA DE YESO E=3/8	M2	-	1.0500	8.0300	8.43
<b>EQUIPO</b>						5.14
370010001	Herramientas	%mo	-	6.0000	77.0000	4.62
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 4.1.3.2.2 CIELORRASO DRIWALL PINTADO DE COLOR BLANCO INTERIOR

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 108.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						26.21
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
390010932	MASILLA PARA DRYWALL DE 20KG	cja	-	0.3000	30.4300	9.13
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
800010001	PLANCHA DE YESO E=3/8	M2	-	1.0500	8.0300	8.43
<b>EQUIPO</b>						5.14
370010001	Herramientas	%mo	-	6.0000	77.0000	4.62
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 4.1.3.2.3 CIELORRASO DRIWALL PINTADO DE COLOR BLANCO EXTERIOR

Rendimiento: 7 M2/Día

Costo unitario por M2 120.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						88.00
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.2857	28.3900	64.89
470010003	PEON	hh	1.0000	1.1429	20.2200	23.11
<b>MATERIALES</b>						26.21
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
390010932	MASILLA PARA DRYWALL DE 20KG	cja	-	0.3000	30.4300	9.13
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
800010001	PLANCHA DE YESO E=3/8	M2	-	1.0500	8.0300	8.43
<b>EQUIPO</b>						5.88
370010001	Herramientas	%mo	-	6.0000	88.0000	5.28
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2286	2.6100	0.60

Rodriguez Paredes William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001113

1196

Partida: 4.1.3.2.4 CIELORRASO PANEL DMF DE 2X8" ACABADO Y PINTADO CAOBA

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 105.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						21.93
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
160010288	PANEL DMF DE 2X8"	M2	-	1.0500	8.0700	8.47
300010353	AGUARRAS	gln	-	0.0046	33.4800	0.15
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.2000	1.6400	0.33
540010001	BARNIZ MARINO	gln	-	0.0460	77.3700	3.56
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	-	0.0770	44.2100	3.40
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
<b>EQUIPO</b>						6.68
370010001	Herramientas	%mo	-	8.0000	77.0000	6.16
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 4.1.3.2.5 CIELORRASO ARCO DMF DE 2X16" ACABADO Y PINTADO CAOBA

Rendimiento: 8.2 M2/Día

Costo unitario por M2 103.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						75.12
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.9512	28.3900	55.39
470010003	PEON	hh	1.0000	0.9756	20.2200	19.73
<b>MATERIALES</b>						21.72
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
300010353	AGUARRAS	gln	-	0.0046	33.4800	0.15
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.2000	1.6400	0.33
540010001	BARNIZ MARINO	gln	-	0.0460	77.3700	3.56
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	-	0.0770	44.2100	3.40
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
160010287	PANEL ARCO DMF DE 2X16"	M2	-	1.0000	8.2600	8.26
<b>EQUIPO</b>						6.52
370010001	Herramientas	%mo	-	8.0000	75.1200	6.01
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1951	2.6100	0.51

Partida: 4.1.3.2.6 CIELORRASO BALDOSA 60X60 COLOR BLANCO

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 105.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						23.26
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
160010001	BALDOSA DE FIBRA MINERAL DE 0.60 X 0.60 M.	M2	-	1.0500	13.9100	14.61
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
<b>EQUIPO</b>						5.14
370010001	Herramientas	%mo	-	6.0000	77.0000	4.62
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2000	2.6100	0.52

Rodriguez Fajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Funes L. Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.4.1.1 CONTRAPISO DE 40 mm, (MEZCLA C:A, BASE 1:5, ACABADO 1:2)

Rendimiento:20 M2/Día

Costo unitario por M2 40.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						19.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0010	0.4004	28.3900	11.37
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.2000	22.3300	4.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						14.13
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0529	55.0000	2.91
390010876	AGUA	m3	-	0.0160	3.9100	0.06
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.4550	24.5200	11.16
<b>EQUIPO</b>						6.31
370010001	Herramientas	%mo	-	4.8000	19.8800	0.95
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4000	13.0400	5.22
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0020	69.5700	0.14

Partida: 4.1.4.2.1 PISO VINILICO LVT ALTO TRANSITO 5MM, ROBLE OSCURO

Rendimiento:35 M2/Día

Costo unitario por M2 51.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.3000	0.0686	20.2200	1.39
<b>MATERIALES</b>						43.29
130010285	PEGAMENTO ASFALTICO PARA PISOS	l	-	1.1000	8.6000	9.46
400010001	LOSETA VINILICA e=5mm, COLOR ROBLE OSCURO	M2	-	1.0500	32.1700	33.78
520011051	FILETE DE ALUMINIO 00-0305 34.92 X 3.18	m	-	0.0185	2.5800	0.05
<b>EQUIPO</b>						0.24
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.8800	0.24

Partida: 4.1.4.2.2 PISO ALFONBRA DE ALTO TRANSITO ANTI INFLAMABLE COLOR: GRIS

Rendimiento:35 M2/Día

Costo unitario por M2 61.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.3500	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						52.99
130010285	PEGAMENTO ASFALTICO PARA PISOS	l	-	1.1000	8.6000	9.46
390010942	PISO ALFONBRA DE ALTO TRANSITO ANTI INFLAMABLE COLOR: GRIS	M2	-	1.0000	43.4800	43.48
520011051	FILETE DE ALUMINIO 00-0305 34.92 X 3.18	m	-	0.0185	2.5800	0.05
<b>EQUIPO</b>						0.24
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.1100	0.24

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46523  
JEFE DE PROYECTO

Fuente Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 4.1.4.2.3 PISO PORCELANATO ENERGY BLANCO 60X60 CM ACABADO MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 190.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						18.38
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.3000	0.1600	20.2200	3.24
<b>MATERIALES</b>						171.30
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
240010318	PORCELANATO DE 60X60 cm ENERGY BLANCO MATE	M2	-	1.0500	31.0000	32.55
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
<b>EQUIPO</b>						0.55
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	18.3800	0.55

Partida: 4.1.4.2.4 PISO PORCELANATO TABLON MADERADO 19X100 CM COLOR: CASTAÑO BEIGE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 201.97

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						180.82
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0700	3.2500	0.23
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
240010322	PORCELANATO TABLON MADERADO 19X100 CM COLOR: CASTAÑO BEIGE	M2	-	1.0500	40.0000	42.00
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Partida: 4.1.4.2.5 PISO PORCELANATO TABLON 19X100 CM COLOR: NEGRO ACABADO: MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 210.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						189.04
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0700	3.2500	0.23
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
240010321	PORCELANATO TABLON 19X100 CM COLOR: NEGRO ACABADO: MATE	M2	-	1.0500	47.8300	50.22
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Rodríguez Páez Wilman Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico López Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

123

001110

Partida: 4.1.4.2.6 PISO PORCELANATO GRISS CLARO 30X60 CM ACABADO MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 196.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
						175.50
<b>MATERIALES</b>						
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
240010320	PORCELANATO GRISS CLARO 30X60 CM ACABADO MATE	M2	-	1.0500	35.0000	36.75
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
						0.62
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Partida: 4.1.4.2.7 PISO PORCELANATO GEOTILES BELFAST MARENGO MATE 120X60CM

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 210.12

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
						188.97
<b>MATERIALES</b>						
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
240010319	PORCELANATO GEOTILES BELFAST MARENGO MATE 120X60CM	M2	-	1.0500	47.8300	50.22
						0.62
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Partida: 4.1.4.2.8 PISO CERAMICO 45X45 CM COLOR: PARTHENON BEIGE ACABADO:MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 197.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
						176.06
<b>MATERIALES</b>						
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010302	CERAMICO 45X45 CM COLOR: PARTHENON BEIGE ACABADO:MATE	M2	-	1.0500	35.6500	37.43
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
						0.62
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.4.2.9 PISO CERAMICO 45X45 COLOR: GRISS ACABADO: MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 201.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						180.63
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
240010303	CERAMICO 45X45 COLOR: GRISS ACABADO: MATE	M2	-	1.0500	40.0000	42.00
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Partida: 4.1.4.2.10 PISO CERAMICO 60X60 CM COLOR: PARTHEON BEIGE ACABADO: MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 207.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						186.11
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
240010304	CERAMICO 60X60 CM COLOR: PARTHEON BEIGE MATE	M2	-	1.0500	45.2200	47.48
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Partida: 4.1.4.2.11 PISO PIEDRA GRANODIORITA DE 20X20 CM COLOR GRISS CLARO

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 131.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						38.50
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						93.43
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2540	55.0000	13.97
390010876	AGUA	m3	-	0.2235	3.9100	0.87
170010293	PIEDRA GRANODIORITA DE 20X20 CM COLOR GRISS CLARO	M2	-	1.0500	69.5700	73.05
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.2261	24.5200	5.54

Partida: 4.1.4.2.12 PISO MOSAICO DE 20X20CM

Rendimiento: 9 M2/Día

Costo unitario por M2 125.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						34.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						91.60
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2540	55.0000	13.97
390010876	AGUA	m3	-	0.2235	3.9100	0.87
170010294	PISO MOSAICO DE 20X20CM	M2	-	1.0500	67.8300	71.22
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.2261	24.5200	5.54

Rodríguez Pajares William Freddy  
CIP: 46923  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 4.1.4.2.13 PISO ADOQUINADO COLOR GRIS BORDE SARDINEL

Rendimiento: 35 M2/Día

Costo unitario por M2 120.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						22.70
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.4571	28.3900	12.98
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2286	22.3300	5.10
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
						58.71
<b>MATERIALES</b>						
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0400	55.0000	2.20
390010876	AGUA	m3	-	0.0800	3.9100	0.31
170010001	ADOQUIN DE CONCRETO 10x20x6 cm	M2	-	1.0200	55.1000	56.20
						5.40
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	22.7000	1.14
480010197	CORTADORA DE ADOQUINES	hm	1.0000	0.2286	11.3000	2.58
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.2286	7.3700	1.68
						33.96
<b>SUB-PARTIDAS</b>						
CU0010001	SARDINEL: CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	-	0.0300	344.2800	10.33
CU0010002	SARDINELES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m²	-	0.4000	59.0800	23.63

Partida: 4.1.4.3.1 PISO ESTANPADO DE CEMENTO COLOR: GRIS IMPERMEABILIZADO

Rendimiento: 25 M2/Día

Costo unitario por M2 419.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						93.30
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	3.0000	0.9600	28.3900	27.25
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	22.3300	14.29
470010003	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.2200	51.76
						318.46
<b>MATERIALES</b>						
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2500	55.0000	13.75
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.3500	30.2000	10.57
390010876	AGUA	m3	-	0.2000	3.9100	0.78
050010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	-	0.7500	40.0000	30.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.4000	24.5200	205.97
390010875	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gln	-	1.0000	52.1700	52.17
390010951	SILICONA (PARA MOLDE DE ESTAMPADO)	und	-	0.2000	26.0900	5.22
						7.94
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	93.3000	2.80
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3200	13.0400	4.17
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.1600	6.0900	0.97

Partida: 4.1.4.3.2 PISO DE CONCRETO fc=175 kg/cm2, E=2", ACABADO PULIDO CON C:A 1:2, C/ IMPERMEABILIZANTE

Rendimiento: 25 M2/Día

Costo unitario por M2 414.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						93.30
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	3.0000	0.9600	28.3900	27.25
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	22.3300	14.29
470010003	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.2200	51.76
						313.24
<b>MATERIALES</b>						
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.3500	30.2000	10.57
390010876	AGUA	m3	-	0.2000	3.9100	0.78
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.7500	40.0000	30.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.4000	24.5200	205.97
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2500	55.0000	13.75
390010875	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gln	-	1.0000	52.1700	52.17
						7.94
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	93.3000	2.80
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3200	13.0400	4.17
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.1600	6.0900	0.97

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.4.3.3 PISO DE CONCRETO  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ ,  $E=4''$ , ACABADO CON C:A 1:2, BRUÑADO Y FROTACHADO

Rendimiento: 25 M<sup>2</sup>/Día

Costo unitario por M<sup>2</sup> 352.96

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						84.22
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	22.3300	14.29
470010003	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.2200	51.76
						261.07
<b>MATERIALES</b>						
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.3500	30.2000	10.57
390010876	AGUA	m3	-	0.2000	3.9100	0.78
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.7500	40.0000	30.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.4000	24.5200	205.97
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2500	55.0000	13.75
						7.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	84.2200	2.53
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3200	13.0400	4.17
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.1600	6.0900	0.97

Partida: 4.1.4.3.4 VEREDAS: JUNTA DE DILATACION E=1"

Rendimiento: 100 ML/Día

Costo unitario por ML 6.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						5.03
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.3300	1.79
470010003	PEON	hh	2.0000	0.1600	20.2200	3.24
						1.71
<b>MATERIALES</b>						
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0023	55.0000	0.13
130010001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gln	-	0.1010	15.6500	1.58
						0.15
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	5.0300	0.15

Partida: 4.1.4.4.1 SARDINELES: CONCRETO  $f_c=175 \text{ KG/CM}^2$

Rendimiento: 22 m<sup>3</sup>/Día

Costo unitario por m<sup>3</sup> 344.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						87.59
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.7273	28.3900	20.65
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3636	22.3300	8.12
470010003	PEON	hh	8.0000	2.9091	20.2200	58.82
						247.11
<b>MATERIALES</b>						
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.6236	30.2000	18.83
390010876	AGUA	m3	-	0.2164	3.9100	0.85
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.0500	24.5200	197.39
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.5462	55.0000	30.04
						9.58
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	87.5900	2.63
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3636	13.0400	4.74
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.3636	6.0900	2.21

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagoa Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.4.4.2 SARDINELES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA

Rendimiento: 26 M2/Día

Costo unitario por M2 59.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						21.18
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3077	28.3900	8.74
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6154	20.2200	12.44
						36.84
<b>MATERIALES</b>						
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.2000	5.1600	1.03
300010374	DESMOLDANTE PARA MADERA	gln	-	0.0500	10.0800	0.50
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	3.8500	8.4700	32.61
450010001	TRIPLAY FENOLICO FILM 18MM 1.22X2.44 P.E.	pln	-	0.0430	36.5200	1.57
						1.06
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	21.1800	1.06

Partida: 4.1.4.4.3 SARDINELES: JUNTA DE DILATACION E=1"

Rendimiento: 100 ML/Día

Costo unitario por ML 6.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						5.03
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.3300	1.79
470010003	PEON	hh	2.0000	0.1600	20.2200	3.24
						1.71
<b>MATERIALES</b>						
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0023	55.0000	0.13
130010001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gln	-	0.1010	15.6500	1.58
						0.15
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	5.0300	0.15

Partida: 4.1.5.1.1 ZOCCALO DE CERÁMICO DE 40cm x 20cm

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 50.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.67
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
						23.56
<b>MATERIALES</b>						
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	0.2000	45.6600	9.13
240010325	ZOCCALO DE CERÁMICO 40CMX20CM	M2	-	1.0500	12.1700	12.78
						0.77
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77

Partida: 4.1.5.2.1 CONTRAZOCCALO DE MDF HIDROFUGO 15 cm COLOR: BLANCO

Rendimiento: 22 ML/Día

Costo unitario por ML 40.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						11.79
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3636	28.3900	10.32
470010003	PEON	hh	0.2000	0.0727	20.2200	1.47
						28.05
<b>MATERIALES</b>						
020010005	TORNILLO Y TARUGO	und	-	4.0000	0.4300	1.72
410010001	CONTRAZOCCALO DE MDF HIDROFUGO 15 cm COLOR: BLANCO	m	-	1.0500	25.0800	26.33
						0.35
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.7900	0.35

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1168

001105

Partida: 4.1.5.2.2 CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR: BEIGE h= 10cm

Rendimiento:18 ML/Día

Costo unitario por ML 38.11

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.32</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	0.3000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						<b>22.33</b>
240010306	CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR: BEIGE h= 10cm	m	-	1.0500	16.0000	16.80
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.0050	4.4200	0.02
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	0.0050	45.6600	0.23
440010969	RODONES MADERA DE AGUANO 3/4" x 3/4"	m	-	1.0500	5.0300	5.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.46</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.3200	0.46

Partida: 4.1.5.2.3 CONTRAZOCALO DE PORCELANATO COLOR: BLANCO h= 10cm

Rendimiento:20 ML/Día

Costo unitario por ML 63.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.40</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>48.04</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0050	3.2500	0.02
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.0333	4.7800	0.16
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	0.5000	45.6600	22.83
240010307	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO COLOR: BLANCO h= 10cm	m	-	1.0000	25.0100	25.01
<b>EQUIPO</b>						<b>0.46</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.4000	0.46

Partida: 4.1.5.2.4 CONTRAZOCALO DE ALUMINIO H=10cm.

Rendimiento:25 ML/Día

Costo unitario por ML 56.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>14.26</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	0.8000	0.2560	20.2200	5.18
<b>MATERIALES</b>						<b>42.05</b>
390010874	ADHESIVO PARA METALES 290ML	und	-	0.4000	48.0600	19.22
520011049	CONTRAZOCALO DE ALUMINIO H=10cm.	m	-	1.0500	21.7400	22.83
<b>EQUIPO</b>						<b>0.43</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.2600	0.43

Rodriguez Vajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.5.3.1 PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR CRAFT WHITE 1.20x2.40m

Rendimiento:12 M2/Día

Costo unitario por M2 75.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						47.22
240010313	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR CRAFT WHITE 1.20x2.40m	M2	-	1.0500	11.7700	12.36
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"X 10	und	-	3.3000	0.5000	1.65
510011039	PINZAS DE FIJACIÓN	und	-	1.3000	11.2000	14.56
520011052	PERFIL DE ALUMINIO PARA PANEL HPL	m	-	1.5000	12.0000	18.00
540011060	PEGAMENTO ADHESIVO DE CONTACTO PARA PANEL HPL	gln	-	0.0100	65.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						2.51
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74

Partida: 4.1.5.3.2 PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR BASALTO 1.20m x 2.40m

Rendimiento:12 M2/Día

Costo unitario por M2 57.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						29.22
240010312	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR BASALTO 1.20m x 2.40m	M2	-	1.0500	11.7700	12.36
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"X 10	und	-	3.3000	0.5000	1.65
510011039	PINZAS DE FIJACIÓN	und	-	1.3000	11.2000	14.56
540011060	PEGAMENTO ADHESIVO DE CONTACTO PARA PANEL HPL	gln	-	0.0100	65.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						2.51
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74

Partida: 4.1.5.3.3 PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR GRIS CEMENTO 1.20mx 2.40m

Rendimiento:12 M2/Día

Costo unitario por M2 66.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						38.32
240010314	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR GRIS CEMENTO 1.20mx 2.40m	M2	-	1.0500	11.7700	12.36
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"X 10	und	-	3.3000	0.5000	1.65
510011039	PINZAS DE FIJACIÓN	und	-	1.3000	11.2000	14.56
540011060	PEGAMENTO ADHESIVO DE CONTACTO PARA PANEL HPL	gln	-	0.1500	65.0000	9.75
<b>EQUIPO</b>						2.51
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74

Rodriguez Pajares William Rody  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.5.3.4 REVESTIMIENTO PAPEL VINILICO ALTO TRANSITO

Rendimiento:15 M2/Día

Costo unitario por M2 87.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						18.38
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.3000	0.1600	20.2200	3.24
<b>MATERIALES</b>						68.65
390010936	PAPEL VINILICO ALTO TRANSITO	M2	-	1.0500	65.2200	68.48
390010940	PEGAMENTO EN POLVO	kg	-	0.1000	1.6800	0.17
<b>EQUIPO</b>						0.55
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	18.3800	0.55

Partida: 4.1.5.3.5 REVESTIMIENTO MDF LISTONES 20mm

Rendimiento:15 M2/Día

Costo unitario por M2 74.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.30
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.2000	0.1067	20.2200	2.16
<b>MATERIALES</b>						56.38
130010285	PEGAMENTO ASFALTICO PARA PISOS	l	-	0.7000	8.6000	6.02
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	4.0000	0.2500	1.00
410010965	MDF LISTONES 20 mm PARA REVESTIMIENTO	M2	-	1.0500	47.0100	49.36
<b>EQUIPO</b>						0.52
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	17.3000	0.52

Partida: 4.1.5.3.6 REVESTIMIENTOS SILLAR balosas 0.20x0.40cm

Rendimiento:17 M2/Día

Costo unitario por M2 173.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						173.01
390010947	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACION DE REVESTIMIENTO SILLAR BALDOSAS 0.20 X 0.40 cm	M2	-	1.0000	173.0100	173.01

Partida: 4.1.5.3.7 REVESTIMIENTOS PORCELANATO 0.60x0.60cm

Rendimiento:15 M2/Día

Costo unitario por M2 80.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						20.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						59.17
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010305	CERAMICO 60X60 CM SEGÚN DETALLE	M2	-	1.0500	46.0900	48.39
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	0.2000	45.6600	9.13
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 4.1.6.1.1 PUERTA DE MADERA DE TABLERO REBAJADO, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 1.5 M2/Día

Costo unitario por M2 377.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						222.87
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	5.3333	28.3900	151.41
470010002	OFICIAL	hh	0.6000	3.2000	22.3300	71.46
<b>MATERIALES</b>						104.47
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0990	5.1600	0.51
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	1.0000	1.6400	1.64
430010967	MADERA CEDRO CEPILLADO	p²	-	12.9000	7.0000	90.30
540011057	COLA SINTETICA	gln	-	0.2999	40.0900	12.02
<b>EQUIPO</b>						50.26
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	222.8700	6.69
480010211	SIERRA CIRCULAR	hm	1.0000	5.3333	4.1700	22.24
480010196	CEPILLADORA ELECTRICA	hm	1.0000	5.3333	4.0000	21.33

Partida: 4.1.6.1.2 PUERTA DE MADERA DE CONTRAPLACADA, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 2 M2/Día

Costo unitario por M2 287.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						137.82
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.3000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						145.60
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0520	5.1600	0.27
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	13.0100	8.4700	110.19
540011057	COLA SINTETICA	gln	-	0.1200	40.0900	4.81
440010002	TRIPLAY DE 4'x8'x4mm	pln	-	1.0600	28.6100	30.33
<b>EQUIPO</b>						4.13
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	137.8200	4.13

Partida: 4.1.6.1.3 PUERTA TIPO CORTAFUEGO, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 2 M2/Día

Costo unitario por M2 337.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						137.82
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.3000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						195.65
390010954	SUMINISTRO DE PUERTA CORTAFUEGO CERTIFICADA (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	195.6500	195.65
<b>EQUIPO</b>						4.13
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	137.8200	4.13

Partida: 4.1.6.1.4 PUERTA MDF, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 2 M2/Día

Costo unitario por M2 315.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						137.82
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.3000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						173.91
440010970	SUMINISTRO DE PUERTA MDF, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	173.9100	173.91
<b>EQUIPO</b>						4.13
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	137.8200	4.13

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.6.1.5 PUERTA Y DIVISION DE BAÑOS, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:3 M2/Día

Costo unitario por M2 236.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						102.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						130.43
390010957	SUMINISTRO PUERTA Y DIVISION DE BAÑOS, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	130.4300	130.43
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 4.1.7.1.1 PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:2 M2/Día

Costo unitario por M2 332.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						145.91
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.4000	1.6000	20.2200	32.35
<b>MATERIALES</b>						182.61
520011054	PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	182.6100	182.61
<b>EQUIPO</b>						4.38
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	145.9100	4.38

Partida: 4.1.7.2.1 VENTANA DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM , (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:9 M2/Día

Costo unitario por M2 114.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						34.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						79.13
790011339	VENTANA DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM , (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	79.1300	79.13
<b>EQUIPO</b>						1.03
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.2300	1.03

Partida: 4.1.7.3.1 MURO CORTINA C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO, INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:60 M2/Día

Costo unitario por M2 53.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.78
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	28.3900	3.78
<b>MATERIALES</b>						50.00
790011340	VIDRIO MURO CORTINA (INCLUYE ACCESORIOS Y COLOCACION) E=6mm	p²	-	1.0000	50.0000	50.00
<b>EQUIPO</b>						0.11
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.7800	0.11

Rodríguez Roldán William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.7.3.2 MURO DE ALUMINIO COMPUESTO C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO

Rendimiento:16 M2/Día

Costo unitario por M2 151.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						124.25
300010048	MURO CORTINA DE ALUMINIO COMPUESTO (INCLUYE ACCESORIOS Y COLOCACION)m	m²	-	1.0000	124.2500	124.25
<b>EQUIPO</b>						2.53
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5000	2.6100	1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	24.3100	1.22

Partida: 4.1.7.4.1 BARANDA METÁLICA DE PROTECCIÓN, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 78.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						78.26
390010155	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA DE PROTECCION	m	0.0000	1.0000	78.2600	78.26

Partida: 4.1.7.5.1 CANTONERA DE ALUMINIO P/ESCALERAS

Rendimiento:36 m/Día

Costo unitario por m 13.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.56
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2222	28.3900	6.31
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1111	20.2200	2.25
<b>MATERIALES</b>						4.57
520011048	CANTONERA DE ALUMINIO 2" X 1" X 3/16 CON ANCLAJE TIPO T.	m	-	1.0500	4.3500	4.57
<b>EQUIPO</b>						0.65
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.5600	0.26
480010212	TALADRO	hm	1.0000	0.2222	1.7400	0.39

Partida: 4.1.7.5.2 TAPAJUNTA DE ALUMINIO DE 4 cm, MOLDURA T, DOBLE RANURA

Rendimiento:20 m/Día

Costo unitario por m 21.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.93
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.3300	8.93
<b>MATERIALES</b>						12.17
020010005	TORNILLO Y TARUGO	und	-	6.0000	0.4300	2.58
520011055	TAPAJUNTA DE ALUMINIO DE 4 cm, MOLDURA T, DOBLE RANURA	ML	-	1.0500	9.1300	9.59
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.9300	0.27

Partida: 4.1.7.5.3 TECHO SOL Y SOMBRA COMEDOR

Rendimiento:12 M2/Día

Costo unitario por M2 252.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						252.17
390010156	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TECHO SOL Y SOMBRA COMEDOR	und	0.0000	1.0000	252.1700	252.17

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 4.1.8.1.1 BISAGRA DE FIERRO PARA PUERTA DE 4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 37.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						25.77
260010327	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und	-	1.0000	25.7700	25.77
<b>EQUIPO</b>						0.34
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Partida: 4.1.8.2.1 CERRADURA TRES GOLPES EN PUERTAS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 80.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						28.39
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
<b>MATERIALES</b>						51.30
260010330	CERRADURA SOBREPONER P/EXTERIOR MOD111 TRES GOLPES CERROJO DE BRONCE	pza	-	1.0000	51.3000	51.30
<b>EQUIPO</b>						0.85
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	28.3900	0.85

Partida: 4.1.8.2.2 CERRADURA PARA PUERTA INTERIOR CON MANIJA

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 162.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.14
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>MATERIALES</b>						146.64
260010329	CERRADURA EMBUTIR LUNA X55 DERECHA ACERO INOX.	pza	-	1.0000	146.6400	146.64
<b>EQUIPO</b>						0.45
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 4.1.8.2.3 PICAPORTE ACERO ALUMINIZADO 3"

Rendimiento:32 und/Día

Costo unitario por und 31.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.10
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	28.3900	7.10
<b>MATERIALES</b>						24.35
260010334	PICAPORTE ACERO ALUMINIZADO 3"	und	-	1.0000	24.3500	24.35
<b>EQUIPO</b>						0.21
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.1000	0.21

Partida: 4.1.8.3.1 MANIJA DE BRONCE PARA PUERTAS

Rendimiento:55 und/Día

Costo unitario por und 28.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						4.13
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.3900	4.13
<b>MATERIALES</b>						24.35
260010333	MANIJA DE BRONCE DE 4" PARA PUERTA	und	-	1.0000	24.3500	24.35
<b>EQUIPO</b>						0.12
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	4.1300	0.12

Rodriguez Rojas Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.8.3.2 BARRA ANTIPANICO

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 486.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.57
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
						478.25
<b>MATERIALES</b>						
390010883	BARRA ANTIPANICO	und	-	1.0000	478.2500	478.25
						0.23
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.5700	0.23

Partida: 4.1.9.1 ESPEJO BISELADO E= 6MM

Rendimiento:30 M2/Día

Costo unitario por M2 347.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.27
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
						337.30
<b>MATERIALES</b>						
390010950	SILICONA	und	-	0.0300	13.0400	0.39
790010001	ESPEJO CON BISEL E=6MM	p²	-	10.7639	31.3000	336.91
						0.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.2700	0.31

Partida: 4.1.10.1.1 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIORES

Rendimiento:33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.80
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.8000	0.1939	20.2200	3.92
						2.62
<b>MATERIALES</b>						
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0194	33.9100	0.66
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0149	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
						0.32
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.8000	0.32

Partida: 4.1.10.1.2 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES

Rendimiento:33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.31
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.7000	0.1697	20.2200	3.43
						2.63
<b>MATERIALES</b>						
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
						0.44
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.3100	0.31
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.0485	2.6100	0.13

Rodríguez Palares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.10.1.3 PINTURA LATEX 2 MANOS EN COLUMNAS

Rendimiento: 33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.80
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.8000	0.1939	20.2200	3.92
						2.62
<b>MATERIALES</b>						
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0194	33.9100	0.66
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0149	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
						0.32
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.8000	0.32

Partida: 4.1.10.1.4 PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS

Rendimiento: 33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.80
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.8000	0.1939	20.2200	3.92
						2.62
<b>MATERIALES</b>						
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0194	33.9100	0.66
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0149	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
						0.32
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.8000	0.32

Partida: 4.1.10.1.5 PINTURA LATEX 2 MANOS EN DERRAMES

Rendimiento: 80 M2/Día

Costo unitario por M2 4.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.85
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	28.3900	2.84
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0500	20.2200	1.01
						0.91
<b>MATERIALES</b>						
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0110	33.9100	0.37
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.1000	1.6400	0.16
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0050	32.9600	0.16
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0110	20.0400	0.22
						0.12
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8500	0.12

Partida: 4.1.10.2.1 PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA P/PUERTAS

Rendimiento: 20 M2/Día

Costo unitario por M2 23.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.40
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
						7.44
<b>MATERIALES</b>						
300010353	AGUARRAS	gln	-	0.0046	33.4800	0.15
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.2000	1.6400	0.33
540010001	BARNIZ MARINO	gln	-	0.0460	77.3700	3.56
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	-	0.0770	44.2100	3.40
						0.77
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	15.4000	0.77

Rodriguez Bajas William Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 4.1.10.3.1 PINTURA ESMALTE EN ELEMENTOS METALICOS

Rendimiento:30 M2/Día

Costo unitario por M2 14.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>10.27</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						<b>3.88</b>
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0500	36.8400	1.84
390010929	LIJA PARA FIERRO	pln	-	0.2000	1.7400	0.35
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0319	53.0000	1.69
<b>EQUIPO</b>						<b>0.51</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	10.2700	0.51

Partida: 4.1.11.1 JARDINES EXTERIORES

Rendimiento:50 M2/Día

Costo unitario por M2 54.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>6.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						<b>47.88</b>
390010918	FERTILIZANTE PARA PLANTAS	kg	-	0.2000	34.7800	6.96
390010919	GRASS NATURAL PARA EXTERIORES	kg	-	0.5000	52.1700	26.09
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	0.2500	59.3200	14.83
<b>EQUIPO</b>						<b>0.12</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	6.1600	0.12

Partida: 4.1.11.2 ARBOLES EXTERIORES

Rendimiento:12 und/Día

Costo unitario por und 87.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.67</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						<b>60.92</b>
390010918	FERTILIZANTE PARA PLANTAS	kg	-	0.2000	34.7800	6.96
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	0.2500	59.3200	14.83
390010880	ARBOLES DE LA ZONA	und	-	1.0000	39.1300	39.13
<b>EQUIPO</b>						<b>0.51</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	25.6700	0.51

Partida: 4.1.11.3 JARDINERAS INTERIORES

Rendimiento:1 M2/Día

Costo unitario por M2 361.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>308.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	0.5000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>47.01</b>
390010918	FERTILIZANTE PARA PLANTAS	kg	-	0.2000	34.7800	6.96
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	0.2500	59.3200	14.83
390010920	GRASS NATURAL PARA INTERIORES	kg	-	0.5000	50.4300	25.22
<b>EQUIPO</b>						<b>6.16</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	308.0000	6.16

Rodriguez Palacios Wilian Predy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo J. Los Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.11.4 JARDINERAS MOVILES 1.40X040m TERRAZA - CORREDOR

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 191.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						191.30
390010160	SERVICIO DE SUMINISTRO JARDINERAS MOVILES 1.40X040m TERRAZA - CORREDOR	und	0.0000	1.0000	191.3000	191.30

Partida: 4.1.11.5 TOPELLANTAS DE JEBE

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 128.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						35.65
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	0.8000	0.6400	20.2200	12.94
<b>MATERIALES</b>						91.30
390010963	TOPELLANTAS DE JEBE INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	91.3000	91.30
<b>EQUIPO</b>						1.07
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	35.6500	1.07

Partida: 4.1.11.6 ESQUINEROS METALICOS SOTANO AUTOS

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 279.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						102.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						173.91
390010916	ESQUINERO METALICO SOTANO AUTOS	und	-	1.0000	173.9100	173.91
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 4.1.11.7 BARRA SEGURIDAD PARA INGRESO AUTOS SOTANO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 3,099.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						308.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	0.5000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						2,782.61
390010885	BARRA SEGURIDAD PARA INGRESO AUTOS SOTANO INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	2,782.6100	2,782.61
<b>EQUIPO</b>						9.24
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	308.0000	9.24

Partida: 4.1.11.8 LETREROS EXTERIORES FACHADA RETROILUMINAOS 12mX3m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 3,652.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						3,652.17
390010158	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS EXTERIORES FACHADA RETROILUMINADOS 12mX3m	und	0.0000	1.0000	3,652.1700	3,652.17

Rodríguez, Juanes Wilfran Fredy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo, Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 4.1.11.9 LETREROS CORPORATIVOS PANEL METALICOS EN OFICINAS 0.25x0.15cm

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 126.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						126.09
<b>EQUIPO</b>						
390010157	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS PANEL METALICOS EN OFICINAS 0.25x0.15cm	und	0.0000	1.0000	126.0900	126.09

Partida: 4.1.11.10 LETREROS SEGURIDAD FLUORESCENTES 0.30X0.20cm

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 132.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						132.17
<b>EQUIPO</b>						
390010159	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS SEGURIDAD FLUORESCENTES 0.30X0.20cm	und	0.0000	1.0000	132.1700	132.17

Partida: 4.1.11.11 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA

Rendimiento:150 M2/Día

Costo unitario por M2 1.11

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.08
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0533	20.2200	1.08
<b>EQUIPO</b>						0.03
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.0800	0.03

Partida: 4.1.11.12 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Rendimiento:1500 M2/Día

Costo unitario por M2 0.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						0.34
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0053	22.3300	0.12
470010003	PEON	hh	2.0000	0.0107	20.2200	0.22
<b>EQUIPO</b>						0.01
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.3400	0.01

Rodriguez Cajares Willian Predy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



001093

## Detalle de sub-partidas del presupuesto

CU0010001 SARDINEL: CONCRETO FC=175 KG/CM2		Rendimiento:22 m3/Día				
Costo unitario por m3						344.28
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						87.59
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.7273	28.3900	20.65
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3636	22.3300	8.12
470010003	PEON	hh	8.0000	2.9091	20.2200	58.82
<b>MATERIALES</b>						247.11
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.5462	55.0000	30.04
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.6236	30.2000	18.83
390010876	AGUA	m3	-	0.2164	3.9100	0.85
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.0500	24.5200	197.39
<b>EQUIPO</b>						9.58
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	87.5900	2.63
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3636	13.0400	4.74
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.3636	6.0900	2.21

CU0010002 SARDINELES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		Rendimiento:26 m²/Día				
Costo unitario por m²						59.08
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.18
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3077	28.3900	8.74
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6154	20.2200	12.44
<b>MATERIALES</b>						36.84
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.2000	5.1600	1.03
300010374	DESMOLDANTE PARA MADERA	gln	-	0.0500	10.0800	0.50
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	3.8500	8.4700	32.61
450010001	TRIPLAY FENOLICO FILM 18MM 1.22X2.44 P.E.	pin	-	0.0430	36.5200	1.57
<b>EQUIPO</b>						1.06
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	21.1800	1.06

  
 Rodríguez Pajares William Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

# Analisis de Costos Unitarios

001092

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"

PRESUPUESTO 5.0 : ARQUITECTURA BLOQUE 2

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES

FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 5.1.1.1.1 MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:1:4 E=1.5CM.

Rendimiento:7.5 M2/Día

Costo unitario por M2 104.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						41.06
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0667	28.3900	30.28
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						61.02
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0200	5.1600	0.10
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0300	55.0000	1.65
390010876	AGUA	m3	-	0.0089	3.9100	0.03
170010290	LADRILLO KK 18 HUECOS MECANIZADO 9X12.5X23 cm	und	-	39.0000	1.3900	54.21
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.2050	24.5200	5.03
<b>EQUIPO</b>						2.61
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	41.0600	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2133	2.6100	0.56

Partida: 5.1.2.1.1 TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO (MEZCLA C:A 1:5, e=1.5 cm.)

Rendimiento:12.5 M2/Día

Costo unitario por M2 29.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.64
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						4.23
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0220	5.1600	0.11
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0160	55.0000	0.88
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1170	24.5200	2.87
430010968	MADERA TORNILLO		-	0.0250	8.4700	0.21
<b>EQUIPO</b>						0.74
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.6400	0.74

Partida: 5.1.2.2.1 TARRAJEO INTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento:12.5 M2/Día

Costo unitario por M2 31.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.64
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						4.69
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0199	55.0000	1.09
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1189	24.5200	2.92
<b>EQUIPO</b>						1.84
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	24.6400	1.23
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1280	2.6100	0.33
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0040	69.5700	0.28

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001091

Partida: 5.1.2.3.1 TARRAJE O EXTERIOR (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 32.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						4.69
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0199	55.0000	1.09
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1189	24.5200	2.92
<b>EQUIPO</b>						1.91
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	25.6700	1.28
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1333	2.6100	0.35
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0040	69.5700	0.28

Partida: 5.1.2.4.1 TARRAJE O EN COLUMNAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 9 M2/Día

Costo unitario por M2 40.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						34.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						3.80
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0220	5.1600	0.11
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0150	55.0000	0.83
390010876	AGUA	m3	-	0.0040	3.9100	0.02
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1160	24.5200	2.84
<b>EQUIPO</b>						2.04
370010001	Herramientas	%mo	-	4.0000	34.2300	1.37
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1778	2.6100	0.46
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0030	69.5700	0.21

Partida: 5.1.2.5.1 TARRAJE O EN VIGAS (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 9 M2/Día

Costo unitario por M2 40.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						34.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						4.29
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0160	55.0000	0.88
390010876	AGUA	m3	-	0.0040	3.9100	0.02
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1170	24.5200	2.87
<b>EQUIPO</b>						1.70
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.2300	1.03
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1778	2.6100	0.46
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0030	69.5700	0.21

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 5.1.2.6.1 VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS (MEZCLA C:A 1:5, e=1.50 cm)

Rendimiento:18 M2/Día

Costo unitario por M2 19.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2222	20.2200	4.49
<b>MATERIALES</b>						1.09
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0085	5.1600	0.04
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0030	55.0000	0.17
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.0360	24.5200	0.88
<b>EQUIPO</b>						1.42
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	17.1100	0.86
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.0889	2.6100	0.23
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0048	69.5700	0.33

Partida: 5.1.2.7.1 BRUÑAS SEGUN DETALLE

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 11.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	0.3000	0.0960	20.2200	1.94
<b>EQUIPO</b>						0.33
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.0200	0.33

Partida: 5.1.2.8.1 TARRAJEO DE FONDO DE ESCALERAS (C:A 1:5, e=1.50cm.)

Rendimiento:18 m/Día

Costo unitario por m 19.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2222	20.2200	4.49
<b>MATERIALES</b>						1.09
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0085	5.1600	0.04
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0030	55.0000	0.17
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.0360	24.5200	0.88
<b>EQUIPO</b>						1.42
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	17.1100	0.86
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.0889	2.6100	0.23
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0048	69.5700	0.33

Partida: 5.1.2.8.2 TARRAJEO DE FONDO DE RAMPAS (C:A 1:5, e=1.50cm.)

Rendimiento:17.5 M2/Día

Costo unitario por M2 20.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.60
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4571	28.3900	12.98
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						1.09
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0085	5.1600	0.04
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0030	55.0000	0.17
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.0360	24.5200	0.88
<b>EQUIPO</b>						1.69
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	17.6000	0.88
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.4000	0.1829	2.6100	0.48
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0048	69.5700	0.33

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.3.1.1 TARRAJE EN CIELORRASO (MEZCLA C:A 1:5 e=1.50cm)

Rendimiento: 7 M2/Día

Costo unitario por M2 51.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						44.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.1429	28.3900	32.45
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5714	20.2200	11.55
						4.69
<b>MATERIALES</b>						
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0999	5.1600	0.52
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0199	55.0000	1.09
390010876	AGUA	m3	-	0.0399	3.9100	0.16
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.1189	24.5200	2.92
						3.08
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	44.0000	2.20
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2286	2.6100	0.60
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0040	69.5700	0.28

Partida: 5.1.3.2.1 CIELORRASO DRYWALL PINTADO DE COLOR BLANCO RAL 9010, H:2.80

Rendimiento: 7 M2/Día

Costo unitario por M2 120.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						88.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.2857	28.3900	64.89
470010003	PEON	hh	1.0000	1.1429	20.2200	23.11
						26.21
<b>MATERIALES</b>						
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
390010932	MASILLA PARA DRYWALL DE 20KG	cja	-	0.3000	30.4300	9.13
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
800010001	PLANCHA DE YESO E=3/8	M2	-	1.0500	8.0300	8.43
						5.88
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	6.0000	88.0000	5.28
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2286	2.6100	0.60

Partida: 5.1.3.2.2 CIELORRASO DRIWALL SANITARIO PINTADO DE COLOR BLANCO

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 108.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						77.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
						26.21
<b>MATERIALES</b>						
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
390010932	MASILLA PARA DRYWALL DE 20KG	cja	-	0.3000	30.4300	9.13
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
800010001	PLANCHA DE YESO E=3/8	M2	-	1.0500	8.0300	8.43
						5.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	6.0000	77.0000	4.62
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2000	2.6100	0.52

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Bernardo David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001088

Partida: 5.1.3.2.3 CIELORRASO DRYWALL ACUSTICO AUDITORIO

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 89.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						62.81
470010001	OPERARIO	hh	1.5000	1.5000	28.3900	42.59
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						23.58
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
390010932	MASILLA PARA DRYWALL DE 20KG	cja	-	0.3000	30.4300	9.13
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
800010001	PLANCHA DE YESO E=3/8	M2	-	1.0500	8.0300	8.43
<b>EQUIPO</b>						3.19
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	62.8100	1.88
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.5000	0.5000	2.6100	1.31

Partida: 5.1.3.2.4 CIELORRASO PANEL DMF DE 2X8" ACABADO Y PINTADO CAOBA

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 105.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						21.93
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
160010288	PANEL DMF DE 2X8"	M2	-	1.0500	8.0700	8.47
300010353	AGUARRAS	gln	-	0.0046	33.4800	0.15
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.2000	1.6400	0.33
540010001	BARNIZ MARINO	gln	-	0.0460	77.3700	3.56
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	-	0.0770	44.2100	3.40
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
<b>EQUIPO</b>						6.68
370010001	Herramientas	%mo	-	8.0000	77.0000	6.16
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 5.1.3.2.5 CIELORRASO ARCO DMF DE 2X16" ACABADO Y PINTADO CAOBA

Rendimiento: 8.2 M2/Día

Costo unitario por M2 103.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						75.12
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.9512	28.3900	55.39
470010003	PEON	hh	1.0000	0.9756	20.2200	19.73
<b>MATERIALES</b>						21.72
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
300010353	AGUARRAS	gln	-	0.0046	33.4800	0.15
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.2000	1.6400	0.33
540010001	BARNIZ MARINO	gln	-	0.0460	77.3700	3.56
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	-	0.0770	44.2100	3.40
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
160010287	PANEL ARCO DMF DE 2X16"	M2	-	1.0000	8.2600	8.26
<b>EQUIPO</b>						6.52
370010001	Herramientas	%mo	-	8.0000	75.1200	6.01
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.1951	2.6100	0.51

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 5.1.3.2.6 CIELORRASO BALDOSA 60X60 COLOR BLANCO

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 105.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>77.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						<b>23.26</b>
020010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	-	0.2000	11.4800	2.30
160010001	BALDOSA DE FIBRA MINERAL DE 0.60 X 0.60 M.	M2	-	1.0500	13.9100	14.61
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	-	0.6900	5.3900	3.72
<b>EQUIPO</b>						<b>5.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	6.0000	77.0000	4.62
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 5.1.4.1.1 CONTRAPISO DE 40 mm, (MEZCLA C:A, BASE 1:5, ACABADO 1:2)

Rendimiento: 20 M2/Día

Costo unitario por M2 40.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>19.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0010	0.4004	28.3900	11.37
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.2000	22.3300	4.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>14.13</b>
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0529	55.0000	2.91
390010876	AGUA	m3	-	0.0160	3.9100	0.06
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.4550	24.5200	11.16
<b>EQUIPO</b>						<b>6.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	4.8000	19.8800	0.95
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.4000	13.0400	5.22
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8'	und	0.0000	0.0020	69.5700	0.14

Partida: 5.1.4.2.1 PISO VINILICO LVT ALTO TRANSITO 5MM, ROBLE OSCURO

Rendimiento: 35 M2/Día

Costo unitario por M2 51.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>7.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.3000	0.0686	20.2200	1.39
<b>MATERIALES</b>						<b>43.29</b>
130010285	PEGAMENTO ASFALTICO PARA PISOS	l	-	1.1000	8.6000	9.46
400010001	LOSETA VINILICA e=5mm, COLOR ROBLE OSCURO	M2	-	1.0500	32.1700	33.78
520011051	FILETE DE ALUMINIO 00-0305 34.92 X 3.18	m	-	0.0185	2.5800	0.05
<b>EQUIPO</b>						<b>0.24</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.8800	0.24

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESR. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.4.2.2 PISO ALFONBRA DE ALTO TRANSITO ANTI INFLAMABLE COLOR: GRIS

Rendimiento: 35 M2/Día

Costo unitario por M2 61.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.3500	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						52.99
130010285	PEGAMENTO ASFALTICO PARA PISOS	l	-	1.1000	8.6000	9.46
390010942	PISO ALFONBRA DE ALTO TRANSITO ANTI INFLAMABLE COLOR: GRIS	M2	-	1.0000	43.4800	43.48
520011051	FILETE DE ALUMINIO 00-0305 34.92 X 3.18	m	-	0.0185	2.5800	0.05
<b>EQUIPO</b>						0.24
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.1100	0.24

Partida: 5.1.4.2.3 PISO PORCELANATO STYLE VISIÓN 60x60cm COLOR GRIS ACABADO MATE

Rendimiento: 1 M2/Día

Costo unitario por M2 500.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						308.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	0.5000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						183.17
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0700	3.2500	0.23
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
240010317	PISO PORCELANATO STYLE VISIÓN 60x60cm COLOR GRIS ACABADO MATE	M2	-	1.0000	44.3500	44.35
<b>EQUIPO</b>						9.24
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	308.0000	9.24

Partida: 5.1.4.2.4 PISO PORCELANATO TABLON MADERADO 19X100 CM COLOR: CASTAÑO BEIGE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 201.97

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						20.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						180.82
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0700	3.2500	0.23
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
240010322	PORCELANATO TABLON MADERADO 19X100 CM COLOR: CASTAÑO BEIGE	M2	-	1.0500	40.0000	42.00
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.4.2.5 PISO PORCELANATO GRISS CLARO 30X60 CM ACABADO MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 196.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						20.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						175.50
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.3330	4.7800	1.59
240010320	PORCELANATO GRISS CLARO 30X60 CM ACABADO MATE	M2	-	1.0500	35.0000	36.75
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Partida: 5.1.4.2.6 PISO CERAMICO 45X45 CM COLOR: PARTHENON BEIGE ACABADO:MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 197.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						20.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						176.06
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010302	CERAMICO 45X45 CM COLOR: PARTHENON BEIGE ACABADO:MATE	M2	-	1.0500	35.6500	37.43
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Partida: 5.1.4.2.7 PISO CERAMICO 60X60 CM COLOR: PARTHEON BEIGE ACABADO: MATE

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 207.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						20.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						186.11
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	3.0000	45.6600	136.98
240010304	CERAMICO 60X60 CM COLOR: PARTHEON BEIGE MATE	M2	-	1.0500	45.2200	47.48
<b>EQUIPO</b>						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62

Rodriguez Pajares Wilmar Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP-152405  
SR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 5.1.4.2.8 PISO PIEDRA GRANODIORITA DE 20X20 CM COLOR GRISS CLARO

Rendimiento: 8 M2/Día

Costo unitario por M2 131.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.50</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						<b>93.43</b>
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2540	55.0000	13.97
390010876	AGUA	m3	-	0.2235	3.9100	0.87
170010293	PIEDRA GRANODIORITA DE 20X20 CM COLOR GRISS CLARO	M2	-	1.0500	69.5700	73.05
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	0.2261	24.5200	5.54

Partida: 5.1.4.2.9 PISO ADOQUINADO COLOR: GRIS

Rendimiento: 100 M2/Día

Costo unitario por M2 68.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>7.95</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.3300	1.79
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						<b>58.71</b>
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0400	55.0000	2.20
390010876	AGUA	m3	-	0.0800	3.9100	0.31
170010001	ADOQUIN DE CONCRETO 10x20x6 cm	M2	-	1.0200	55.1000	56.20
<b>EQUIPO</b>						<b>1.89</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	7.9500	0.40
480010197	CORTADORA DE ADOQUINES	hm	1.0000	0.0800	11.3000	0.90
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.0800	7.3700	0.59

Partida: 5.1.4.2.10 PISO BALDOSA TERRAZO GRANO FINO 40x40 COLOR: TONO GRIS

Rendimiento: 14 M2/Día

Costo unitario por M2 73.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>22.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2857	20.2200	5.78
<b>MATERIALES</b>						<b>51.06</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010001	BALDOSA TERRAZO GRANO FINO 40CMx40CM COLOR: TONO GRIS	M2	-	1.0500	44.3500	46.57
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010309	FRAGUA PARA BALDOSA	kg	-	0.3330	5.2200	1.74
240010315	PEGAMENTO PARA BALDOSA x25KG	kg	-	0.2000	12.8700	2.57
<b>EQUIPO</b>						<b>0.66</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0000	0.66

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.4.3.1 PISO DE CONCRETO  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ ,  $E=2"$ , ACABADO PULIDO CON C:A 1:2, C/ IMPERMEABILIZANTE

Rendimiento: 25 M2/Día

Costo unitario por M2 414.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						93.30
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	3.0000	0.9600	28.3900	27.25
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	22.3300	14.29
470010003	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.2200	51.76
						313.24
<b>MATERIALES</b>						
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.3500	30.2000	10.57
390010876	AGUA	m3	-	0.2000	3.9100	0.78
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.7500	40.0000	30.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.4000	24.5200	205.97
390010875	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gln	-	1.0000	52.1700	52.17
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2500	55.0000	13.75
						7.94
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	93.3000	2.80
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3200	13.0400	4.17
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.1600	6.0900	0.97

Partida: 5.1.4.3.2 PISO DE CONCRETO  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ ,  $E=4"$ , ACABADO CON C:A 1:2, BRUÑADO Y FROTACHADO

Rendimiento: 25 M2/Día

Costo unitario por M2 352.96

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						84.22
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	28.3900	18.17
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	22.3300	14.29
470010003	PEON	hh	8.0000	2.5600	20.2200	51.76
						261.07
<b>MATERIALES</b>						
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.3500	30.2000	10.57
390010876	AGUA	m3	-	0.2000	3.9100	0.78
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	-	0.7500	40.0000	30.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.4000	24.5200	205.97
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.2500	55.0000	13.75
						7.67
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	84.2200	2.53
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3200	13.0400	4.17
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.1600	6.0900	0.97

Partida: 5.1.4.4.1 SARDINELES: CONCRETO  $f_c=175 \text{ KG/CM}^2$

Rendimiento: 22 m3/Día

Costo unitario por m3 344.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						87.59
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	0.7273	28.3900	20.65
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3636	22.3300	8.12
470010003	PEON	hh	8.0000	2.9091	20.2200	58.82
						247.11
<b>MATERIALES</b>						
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.6236	30.2000	18.83
390010876	AGUA	m3	-	0.2164	3.9100	0.85
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	8.0500	24.5200	197.39
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.5462	55.0000	30.04
						9.58
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	87.5900	2.63
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.3636	13.0400	4.74
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.3636	6.0900	2.21

Rodríguez Bajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo López Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001082

Partida: 5.1.4.4.2 SARDINELES: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA

Rendimiento: 26 M2/Día

Costo unitario por M2 59.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						21.18
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3077	28.3900	8.74
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6154	20.2200	12.44
						36.84
<b>MATERIALES</b>						
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	5.6500	1.13
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.2000	5.1600	1.03
300010374	DESMOLDANTE PARA MADERA	gln	-	0.0500	10.0800	0.50
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	3.8500	8.4700	32.61
450010001	TRIPLAY FENOLICO FILM 18MM 1.22X2.44 P.E.	pln	-	0.0430	36.5200	1.57
						1.06
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	21.1800	1.06

Partida: 5.1.4.4.3 SARDINELES: JUNTA DE DILATACION E=1"

Rendimiento: 100 ML/Día

Costo unitario por ML 6.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						5.03
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	22.3300	1.79
470010003	PEON	hh	2.0000	0.1600	20.2200	3.24
						1.71
<b>MATERIALES</b>						
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0023	55.0000	0.13
130010001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gln	-	0.1010	15.6500	1.58
						0.15
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	5.0300	0.15

Partida: 5.1.5.1.1 ZOCALO CERÁMICO 45x45 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 53.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.67
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
						27.21
<b>MATERIALES</b>						
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	ont	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	0.2000	45.6600	9.13
240010323	ZOCALO CERÁMICO 45x45 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE	M2	-	1.0500	15.6500	16.43
						0.77
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Jages Fernando David  
CIP: 152405  
ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 5.1.5.1.2 ZOCALO CERÁMICO 60x60 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE

Rendimiento: 13 M2/Día

Costo unitario por M2 50.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						23.69
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6154	28.3900	17.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3077	20.2200	6.22
<b>MATERIALES</b>						26.49
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0500	3.2500	0.16
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.3330	4.4200	1.47
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	0.2000	45.6600	9.13
240010324	ZOCALO CERÁMICO 60x60 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE	M2	-	1.0500	14.9600	15.71
<b>EQUIPO</b>						0.71
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	23.6900	0.71

Partida: 5.1.5.2.1 CONTRAZOCALO DE MDF HIDROFUGO 15 cm COLOR: BLANCO

Rendimiento: 22 ML/Día

Costo unitario por ML 40.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						11.79
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3636	28.3900	10.32
470010003	PEON	hh	0.2000	0.0727	20.2200	1.47
<b>MATERIALES</b>						28.05
020010005	TORNILLO Y TARUGO	und	-	4.0000	0.4300	1.72
410010001	CONTRAZOCALO DE MDF HIDROFUGO 15 cm COLOR: BLANCO	m	-	1.0500	25.0800	26.33
<b>EQUIPO</b>						0.35
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.7900	0.35

Partida: 5.1.5.2.2 CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR: BEIGE h= 10cm

Rendimiento: 18 ML/Día

Costo unitario por ML 38.11

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.32
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	0.3000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						22.33
240010306	CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR: BEIGE h= 10cm	m	-	1.0500	16.0000	16.80
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	-	0.0050	4.4200	0.02
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	-	0.0050	45.6600	0.23
440010969	RODONES MADERA DE AGUANO 3/4" x 3/4"	m	-	1.0500	5.0300	5.28
<b>EQUIPO</b>						0.46
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.3200	0.46

Rodríguez Pajares *Willian Predy*  
C.P. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo *Lago Fernando David*  
C.P. 152405  
ESR. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.5.2.3 CONTRAZOCALO DE PORCELANATO COLOR: BLANCO h= 10cm

Rendimiento: 20 ML/Día

Costo unitario por ML 63.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.40
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						48.04
390010876	AGUA	m3	-	0.0063	3.9100	0.02
240010308	CRUCETAS	cnt	-	0.0050	3.2500	0.02
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	-	0.0333	4.7800	0.16
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	-	0.5000	45.6600	22.83
240010307	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO COLOR: BLANCO h= 10cm	m	-	1.0000	25.0100	25.01
<b>EQUIPO</b>						0.46
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.4000	0.46

Partida: 5.1.5.3.1 PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR CRAFT WHITE 1.20x2.40m

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 75.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.67
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						47.22
240010313	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR CRAFT WHITE 1.20x2.40m	M2	-	1.0500	11.7700	12.36
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"X 10	und	-	3.3000	0.5000	1.65
510011039	PINZAS DE FIJACIÓN	und	-	1.3000	11.2000	14.56
520011052	PERFIL DE ALUMINIO PARA PANEL HPL	m	-	1.5000	12.0000	18.00
540011060	PEGAMENTO ADHESIVO DE CONTACTO PARA PANEL HPL	gln	-	0.0100	65.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						2.51
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74

Partida: 5.1.5.3.2 PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR BASALTO 1.20m x 2.40m

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 57.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.67
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						29.22
240010312	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR BASALTO 1.20m x 2.40m	M2	-	1.0500	11.7700	12.36
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"X 10	und	-	3.3000	0.5000	1.65
510011039	PINZAS DE FIJACIÓN	und	-	1.3000	11.2000	14.56
540011060	PEGAMENTO ADHESIVO DE CONTACTO PARA PANEL HPL	gln	-	0.0100	65.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						2.51
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74

Rodriguez Payares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Laguarda Fernando David  
CIP: 152405  
ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.5.3.3 PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR GRIS CEMENTO 1.20mx 2.40m

Rendimiento: 12 M2/Día

Costo unitario por M2 66.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.67
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
						38.32
<b>MATERIALES</b>						
240010314	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR GRIS CEMENTO 1.20mx 2.40m	M2	-	1.0500	11.7700	12.36
260010336	TORNILLOS AUTOROSCANTES CABEZA PLANA 2"X 10	und	-	3.3000	0.5000	1.65
510011039	PINZAS DE FIJACIÓN	und	-	1.3000	11.2000	14.56
540011060	PEGAMENTO ADHESIVO DE CONTACTO PARA PANEL HPL	gln	-	0.1500	65.0000	9.75
						2.51
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.6700	0.77
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74

Partida: 5.1.5.3.4 REVESTIMIENTO PANEL MELAMINE ACABADO MADERA FRESNO

Rendimiento: 15 M2/Día

Costo unitario por M2 50.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						20.53
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2667	20.2200	5.39
						28.82
<b>MATERIALES</b>						
410010966	PANEL MELAMINE ACABADO MADERA FRESNO	M2	-	1.0000	15.6500	15.65
540011061	PEGAMENTO ADHESIVO PARA MELAMINA	gln	-	0.1500	87.8300	13.17
						1.04
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.5300	0.62
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.3000	0.1600	2.6100	0.42

Partida: 5.1.5.3.5 PANEL PVC TIPO 3

Rendimiento: 14 M2/Día

Costo unitario por M2 48.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						22.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2857	20.2200	5.78
						25.04
<b>MATERIALES</b>						
540011062	PEGAMENTO ADHESIVO PARA PANEL PVC	gln	-	0.1500	87.8300	13.17
720011195	PANEL PVC TIPO 3	M2	-	1.0500	11.3000	11.87
						1.11
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0000	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.3000	0.1714	2.6100	0.45

Rodriguez Pajares Wilhan Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 5.1.6.1.1 PUERTA DE MADERA DE TABLERO REBAJADO, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 1.5 M2/Día

Costo unitario por M2 377.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						222.87
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	5.3333	28.3900	151.41
470010002	OFICIAL	hh	0.6000	3.2000	22.3300	71.46
<b>MATERIALES</b>						104.47
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0990	5.1600	0.51
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	1.0000	1.6400	1.64
430010987	MADERA CEDRO CEPILLADO	p <sup>2</sup>	-	12.9000	7.0000	90.30
540011057	COLA SINTETICA	gln	-	0.2999	40.0900	12.02
<b>EQUIPO</b>						50.26
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	222.8700	6.69
480010211	SIERRA CIRCULAR	hm	1.0000	5.3333	4.1700	22.24
480010196	CEPILLADORA ELECTRICA	hm	1.0000	5.3333	4.0000	21.33

Partida: 5.1.6.1.2 PUERTA DE MADERA DE CONTRAPLACADA, INC. SOBRELUZ Y VIDRIO 4MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 2 M2/Día

Costo unitario por M2 287.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						137.82
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.3000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						145.60
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.0520	5.1600	0.27
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	13.0100	8.4700	110.19
440010971	TRIPLAY DE 4'x8'x 4 mm	pln	-	1.0600	28.6100	30.33
540011057	COLA SINTETICA	gln	-	0.1200	40.0900	4.81
<b>EQUIPO</b>						4.13
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	137.8200	4.13

Partida: 5.1.6.1.3 PUERTA TIPO CORTAFUEGO, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 2 M2/Día

Costo unitario por M2 337.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						137.82
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.3000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						195.65
390010954	SUMINISTRO DE PUERTA CORTAFUEGO CERTIFICADA (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	195.6500	195.65
<b>EQUIPO</b>						4.13
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	137.8200	4.13

Partida: 5.1.6.1.4 PUERTA TIPO ACUSTICA, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento: 2 M2/Día

Costo unitario por M2 307.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						137.82
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.3000	1.2000	20.2200	24.26
<b>MATERIALES</b>						165.22
390010955	SUMINISTRO DE PUERTA TIPO ACUSTICA, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	165.2200	165.22
<b>EQUIPO</b>						4.13
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	137.8200	4.13

Rodriguez Fajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.6.1.5 PUERTA Y DIVISION DE BAÑOS, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:3 M2/Día

Costo unitario por M2 236.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						102.67
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						130.43
390010957	SUMINISTRO PUERTA Y DIVISION DE BAÑOS, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	130.4300	130.43
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 5.1.7.1.1 PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:2 M2/Día

Costo unitario por M2 332.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						145.91
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.4000	1.6000	20.2200	32.35
<b>MATERIALES</b>						182.61
520011054	PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	182.6100	182.61
<b>EQUIPO</b>						4.38
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	145.9100	4.38

Partida: 5.1.7.2.1 VENTANA DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:9 M2/Día

Costo unitario por M2 114.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						34.23
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	28.3900	25.24
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						79.13
790011339	VENTANA DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	-	1.0000	79.1300	79.13
<b>EQUIPO</b>						1.03
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.2300	1.03

Partida: 5.1.7.3.1 MURO CORTINA C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO, INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:60 M2/Día

Costo unitario por M2 53.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.78
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	28.3900	3.78
<b>MATERIALES</b>						50.00
790011340	VIDRIO MURO CORTINA (INCLUYE ACCESORIOS Y COLOCACION) E=6mm	p²	-	1.0000	50.0000	50.00
<b>EQUIPO</b>						0.11
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.7800	0.11

Rodríguez Pinares William Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago David  
CIP-153405  
ESP EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.7.3.2 MURO DE ALUMINIO COMPUESTO C/ESTRUCTURA DE ALUMINIO

Rendimiento:16 M2/Día

Costo unitario por M2 151.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						124.25
300010048	MURO CORTINA DE ALUMINIO COMPUESTO (INCLUYE ACCESORIOS Y COLOCACION)m	m²	-	1.0000	124.2500	124.25
<b>EQUIPO</b>						2.53
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5000	2.6100	1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	24.3100	1.22

Partida: 5.1.7.4.1 BARANDA METÁLICA DE PROTECCIÓN, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 78.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						78.26
390010155	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA DE PROTECCION	m	0.0000	1.0000	78.2600	78.26

Partida: 5.1.7.5.1 CANTONERA DE ALUMINIO P/ESCALERAS

Rendimiento:36 m/Día

Costo unitario por m 13.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.56
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2222	28.3900	6.31
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1111	20.2200	2.25
<b>MATERIALES</b>						4.57
520011048	CANTONERA DE ALUMINIO 2" X 1" X 3/16 CON ANCLAJE TIPO T.	m	-	1.0500	4.3500	4.57
<b>EQUIPO</b>						0.65
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.5600	0.26
480010212	TALADRO	hm	1.0000	0.2222	1.7400	0.39

Partida: 5.1.7.5.2 TAPAJUNTA DE ALUMINIO DE 4 cm, MOLDURA T, DOBLE RANURA

Rendimiento:20 m/Día

Costo unitario por m 21.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.93
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.3300	8.93
<b>MATERIALES</b>						12.17
020010005	TORNILLO Y TARUGO	und	-	6.0000	0.4300	2.58
520011055	TAPAJUNTA DE ALUMINIO DE 4 cm, MOLDURA T, DOBLE RANURA	ML	-	1.0500	9.1300	9.59
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.9300	0.27

Partida: 5.1.7.5.3 ESTRUCTURA METALICA PARA FCR AUTITORIO

Rendimiento:19 M2/Día

Costo unitario por M2 104.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						104.35
390010187	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA FCR AUTITORIO	M2	0.0000	1.0000	104.3500	104.35

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



001075

Partida: 5.1.8.1.1 BISAGRA DE FIERRO PARA PUERTA DE 2"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 35.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						
260010326	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 2" X 4"	und	-	1.0000	23.9100	23.91
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Partida: 5.1.8.1.2 BISAGRA DE FIERRO PARA PUERTA DE 4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 37.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						
260010327	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und	-	1.0000	25.7700	25.77
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Partida: 5.1.8.2.1 CERRADURA TRES GOLPES EN PUERTAS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 80.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
<b>MATERIALES</b>						
260010330	CERRADURA SOBREPONER P/EXTERIOR MOD111 TRES GOLPES CERROJO DE BRONCE	pza	-	1.0000	51.3000	51.30
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	28.3900	0.85

Partida: 5.1.8.2.2 CERRADURA PARA PUERTA INTERIOR CON MANIJA

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 162.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>MATERIALES</b>						
260010329	CERRADURA EMBUTIR LUNA X55 DERECHA ACERO INOX.	pza	-	1.0000	146.6400	146.64
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 5.1.8.2.3 PICAPORTE ACERO ALUMINIZADO 3"

Rendimiento:32 und/Día

Costo unitario por und 31.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	28.3900	7.10
<b>MATERIALES</b>						
260010334	PICAPORTE ACERO ALUMINIZADO 3"	und	-	1.0000	24.3500	24.35
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.1000	0.21

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Reynaldo David  
CIP: 152405  
ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1134

001074

Partida: 5.1.8.3.1 MANIJA DE BRONCE PARA PUERTAS

Rendimiento: 55 und/Día

Costo unitario por und 28.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						4.13
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.3900	4.13
<b>MATERIALES</b>						
260010333	MANIJA DE BRONCE DE 4" PARA PUERTA	und	-	1.0000	24.3500	24.35
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	4.1300	0.12

Partida: 5.1.8.3.2 JALADOR DE ACERO INOX 1 1/2" PARA PUERTA DE VIDRIO

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 54.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.14
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>MATERIALES</b>						
260010332	JALADOR DE ACERO INOX 1 1/2" PARA PUERTA DE VIDRIO	und	-	1.0000	39.1300	39.13
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 5.1.8.3.3 CIERRA PUERTA HIDRAULICO

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 486.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						227.12
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
<b>MATERIALES</b>						
260010331	CIERRA PUERTA HIDRAULICO	und	-	1.0000	252.1700	252.17
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	227.1200	6.81

Partida: 5.1.8.3.4 BARRA ANTIPANICO

Rendimiento: 30 und/Día

Costo unitario por und 486.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.57
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
<b>MATERIALES</b>						
390010883	BARRA ANTIPANICO	und	-	1.0000	478.2500	478.25
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.5700	0.23

Partida: 5.1.9.1 ESPEJO BISELADO E= 6MM

Rendimiento: 30 M2/Día

Costo unitario por M2 347.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.27
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						
390010950	SILICONA	und	-	0.0300	13.0400	0.39
790010001	ESPEJO CON BISEL E=6MM	p²	-	10.7639	31.3000	336.91
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.2700	0.31

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Falco David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1136  
001073

Partida: 5.1.10.1.1 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIORES

Rendimiento:33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>10.80</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.8000	0.1939	20.2200	3.92
<b>MATERIALES</b>						<b>2.62</b>
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0194	33.9100	0.66
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0149	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
<b>EQUIPO</b>						<b>0.32</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.8000	0.32

Partida: 5.1.10.1.2 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES

Rendimiento:33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>10.31</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.7000	0.1697	20.2200	3.43
<b>MATERIALES</b>						<b>2.63</b>
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0197	33.9100	0.67
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0148	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
<b>EQUIPO</b>						<b>0.44</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.3100	0.31
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.2000	0.0485	2.6100	0.13

Partida: 5.1.10.1.3 PINTURA LATEX 2 MANOS EN COLUMNAS

Rendimiento:33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>10.80</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.8000	0.1939	20.2200	3.92
<b>MATERIALES</b>						<b>2.62</b>
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0194	33.9100	0.66
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0149	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
<b>EQUIPO</b>						<b>0.32</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.8000	0.32

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1125  
001072

Partida: 5.1.10.1.4 PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS

Rendimiento:33 M2/Día

Costo unitario por M2 13.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.80
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	28.3900	6.88
470010003	PEON	hh	0.8000	0.1939	20.2200	3.92
<b>MATERIALES</b>						2.62
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0194	33.9100	0.66
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.3000	1.6400	0.49
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0149	32.9600	0.49
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0490	20.0400	0.98
<b>EQUIPO</b>						0.32
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.8000	0.32

Partida: 5.1.10.1.5 PINTURA LATEX 2 MANOS EN DERRAMES

Rendimiento:80 M2/Día

Costo unitario por M2 4.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.85
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	28.3900	2.84
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0500	20.2200	1.01
<b>MATERIALES</b>						0.91
300010388	IMPRIMANTE	gln	-	0.0110	33.9100	0.37
370010868	LIJA DE PARED	pln	-	0.1000	1.6400	0.16
540011058	PASTA MURAL	gln	-	0.0050	32.9600	0.16
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	-	0.0110	20.0400	0.22
<b>EQUIPO</b>						0.12
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.8500	0.12

Partida: 5.1.10.2.1 PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA P/PUERTAS

Rendimiento:20 M2/Día

Costo unitario por M2 23.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.40
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						7.44
300010353	AGUARRAS	gln	-	0.0046	33.4800	0.15
370010869	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.2000	1.6400	0.33
540010001	BARNIZ MARINO	gln	-	0.0460	77.3700	3.56
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	-	0.0770	44.2100	3.40
<b>EQUIPO</b>						0.77
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	15.4000	0.77

Partida: 5.1.10.3.1 PINTURA ESMALTE EN ELEMENTOS METALICOS

Rendimiento:30 M2/Día

Costo unitario por M2 14.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						10.27
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						3.88
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0500	36.8400	1.84
390010929	LIJA PARA FIERRO	pln	-	0.2000	1.7400	0.35
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0319	53.0000	1.69
<b>EQUIPO</b>						0.51
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	10.2700	0.51

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo L... David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.11.1 JARDINES EXTERIORES

Rendimiento: 50 M2/Día

Costo unitario por M2 54.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						
390010918	FERTILIZANTE PARA PLANTAS	kg	-	0.2000	34.7800	6.96
390010919	GRASS NATURAL PARA EXTERIORES	kg	-	0.5000	52.1700	26.09
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	0.2500	59.3200	14.83
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	6.1600	0.12

Partida: 5.1.11.2 ARBOLES EXTERIORES

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 87.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.2200	6.74
<b>MATERIALES</b>						
390010918	FERTILIZANTE PARA PLANTAS	kg	-	0.2000	34.7800	6.96
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	0.2500	59.3200	14.83
390010880	ARBOLES DE LA ZONA	und	-	1.0000	39.1300	39.13
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	25.6700	0.51

Partida: 5.1.11.3 TOPELLANTAS DE JEBE

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 128.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	0.8000	0.6400	20.2200	12.94
<b>MATERIALES</b>						
390010963	TOPELLANTAS DE JEBE INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	91.3000	91.30
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	35.6500	1.07

Partida: 5.1.11.4 ESQUINEROS METALICOS SOTANO AUTOS

Rendimiento: 3 und/Día

Costo unitario por und 279.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						
390010916	ESQUINERO METALICO SOTANO AUTOS	und	-	1.0000	173.9100	173.91
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
C.P. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez David  
C.P. 152415  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 5.1.11.5 BARRA SEGURIDAD PARA INGRESO AUTOS SOTANO

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 3,099.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						308.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	0.5000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						
390010885	BARRA SEGURIDAD PARA INGRESO AUTOS SOTANO INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	2,782.6100	2,782.61
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	308.0000	9.24

Partida: 5.1.11.6 LETREROS EXTERIORES FACHADA RETROILUMINAOS 12mX3m

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 3,652.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3,652.17
<b>EQUIPO</b>						
390010158	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS EXTERIORES FACHADA RETROILUMINADOS 12mX3m	und	0.0000	1.0000	3,652.1700	3,652.17

Partida: 5.1.11.7 LETREROS CORPORATIVOS PANEL METALICOS EN OFICINAS 0.25x0.15cm

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 126.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						126.09
<b>EQUIPO</b>						
390010157	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS PANEL METALICOS EN OFICINAS 0.25x0.15cm	und	0.0000	1.0000	126.0900	126.09

Partida: 5.1.11.8 LETREROS SEGURIDAD FLUORESCENTES 0.30X0.20cm

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 132.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						132.17
<b>EQUIPO</b>						
390010159	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS SEGURIDAD FLUORESCENTES 0.30X0.20cm	und	0.0000	1.0000	132.1700	132.17

Partida: 5.1.11.9 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA

Rendimiento: 150 M2/Día

Costo unitario por M2 1.11

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.08
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0533	20.2200	1.08
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.0800	0.03

Partida: 5.1.11.10 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Rendimiento: 1500 M2/Día

Costo unitario por M2 0.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						0.34
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0053	22.3300	0.12
470010003	PEON	hh	2.0000	0.0107	20.2200	0.22
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.3400	0.01

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



## Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
 PRESUPUESTO 6.0 : INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 1  
 PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
 UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
 FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 6.1.1.1.1 SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO Rendimiento:1 und/Día  
 Costo unitario por und 487.29

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						487.29
100010231	INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	pza	-	1.0000	487.2900	487.29

Partida: 6.1.1.1.2 SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO, PARA DISCAPACITADO Rendimiento:1 und/Día  
 Costo unitario por und 1,429.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,429.00
100010232	INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO, PARA DISCAPACITADOS	pza	-	1.0000	1,429.0000	1,429.00

Partida: 6.1.1.1.3 SUMINISTRO DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA. Rendimiento:1 und/Día  
 Costo unitario por und 211.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						211.78
100010242	URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	pza	-	1.0000	211.7800	211.78

Partida: 6.1.1.1.4 SUMINISTRO DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL. Rendimiento:1 und/Día  
 Costo unitario por und 144.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						144.83
100010234	LAVAMANOS DE CERAMICA VITRIFICADA	pza	-	1.0000	144.8300	144.83

Partida: 6.1.1.1.5 SUMINISTRO LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios). Rendimiento:1 und/Día  
 Costo unitario por und 153.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						153.00
100010235	LAVATORIO OVALIN DE SOBREPONER	und	-	1.0000	153.0000	153.00

Partida: 6.1.1.1.6 SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm. Rendimiento:1 und/Día  
 Costo unitario por und 459.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						459.00
390010926	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 01 POSA 0.50X0.50X0.50cm.	pza	-	1.0000	459.0000	459.00

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
 CIP: 46323  
 JEFE DE PROYECTO

Fullco Lagos Fernando David  
 CIP: 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.1.2.1 SUMINISTRO DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 13.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010223	CAÑO DE NARIZ Ø 1/2" PARA JARDIN	und	-	1.0000	13.0000	13.00

Partida: 6.1.1.2.2 SUMINISTRO DUCHA DE DOS LLAVES CON MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 319.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010226	DUCHA DE DOS LLAVES CON MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE.	pza	-	1.0000	319.0000	319.00

Partida: 6.1.1.2.3 SUMINISTRO DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 64.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010958	TACHO CON PEDAL, DE ACERO INOX DE 20lts	und	-	1.0000	64.9000	64.90

Partida: 6.1.1.2.4 SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 93.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010914	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE	und	-	1.0000	93.8000	93.80

Partida: 6.1.1.2.5 SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 78.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010913	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE	und	-	1.0000	78.6000	78.60

Partida: 6.1.1.2.6 SUMINISTRO DE SECADORA DE MANO AUTOMATICO INC. ACCESORIOS

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 750.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010239	SECADORA DE MANOS INC ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00

Partida: 6.1.1.2.7 SUMINISTRO DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32 MM DISCAPACITADOS

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 56.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010884	BARRA DE SEGURIDAD ACERO INOX PARA DISCAPACITADOS DE 50cm INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	56.0000	56.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico, Carlos Fernando David  
CIP. 152405  
EN EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.1.3.1 INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 981.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						77.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
						901.90
<b>MATERIALES</b>						
020010014	PERNO DE ANCLAJE PARA INODORO	und	-	4.0000	1.5000	6.00
100010220	ANILLO DE CERA SWAN WAX	und	-	1.0000	17.9000	17.90
100010221	ASIENTO PARA INODORO	und	-	1.0000	92.0000	92.00
100010227	FLUXOMETRO PARA INODORO	und	-	1.0000	786.0000	786.00
						2.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Partida: 6.1.1.3.2 INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA, PARA DISCAPACITADOS

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 981.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						77.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
						901.90
<b>MATERIALES</b>						
020010014	PERNO DE ANCLAJE PARA INODORO	und	-	4.0000	1.5000	6.00
100010220	ANILLO DE CERA SWAN WAX	und	-	1.0000	17.9000	17.90
100010221	ASIENTO PARA INODORO	und	-	1.0000	92.0000	92.00
100010227	FLUXOMETRO PARA INODORO	und	-	1.0000	786.0000	786.00
						2.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Partida: 6.1.1.3.3 INSTALACION DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA.

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 411.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						38.50
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	0.5000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.2500	0.5000	20.2200	10.11
						371.50
<b>MATERIALES</b>						
020010013	PERNO DE ANCLAJE PARA URINARIO X 6" Und	kit	-	1.0000	12.5000	12.50
100010228	FLUXOMETRO PARA URINARIO	und	-	1.0000	359.0000	359.00
						1.16
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.1.1.3.4 INSTALACION DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL.

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 268.11

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						77.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
						188.80
<b>MATERIALES</b>						
100010224	DESAGUE AUTOMATICO PESADO P/LAVATORIO CROMADO	und	-	1.0000	23.9000	23.90
100010229	GRIFERIA CONVENCIONAL PARA LAVATORIO OVALIN, AGUA FRIA	pza	-	1.0000	29.3000	29.30
100010241	TRAMPA P CROMADA P/LAVADERO 1/2"	und	-	1.0000	48.9000	48.90
710011149	TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40cm.	und	-	1.0000	29.9000	29.90
710011159	TUBO PROLONG. P/DESAGUE CROMADO 1 1/4" X5Pulg C/TUERCA	und	-	1.0000	23.9000	23.90
770010001	LLAVE ANGULAR DE 1/2"	und	-	1.0000	32.9000	32.90
						2.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Partida: 6.1.1.3.5 INSTALACION DE LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios).

Rendimiento: 5 und/Día

Costo unitario por und 252.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						61.60
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8000	20.2200	16.18
						188.80
<b>MATERIALES</b>						
100010224	DESAGUE AUTOMATICO PESADO P/LAVATORIO CROMADO	und	-	1.0000	23.9000	23.90
100010229	GRIFERIA CONVENCIONAL PARA LAVATORIO OVALIN, AGUA FRIA	pza	-	1.0000	29.3000	29.30
100010241	TRAMPA P CROMADA P/LAVADERO 1/2"	und	-	1.0000	48.9000	48.90
710011149	TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40cm.	und	-	1.0000	29.9000	29.90
710011159	TUBO PROLONG. P/DESAGUE CROMADO 1 1/4" X5Pulg C/TUERCA	und	-	1.0000	23.9000	23.90
770010001	LLAVE ANGULAR DE 1/2"	und	-	1.0000	32.9000	32.90
						1.85
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	61.6000	1.85

Partida: 6.1.1.3.6 INSTALACION DE LAVADERO DE ACERO INOX. DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm.

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 301.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						77.00
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
						222.40
<b>MATERIALES</b>						
100010224	DESAGUE AUTOMATICO PESADO P/LAVATORIO CROMADO	und	-	1.0000	23.9000	23.90
100010230	GRIFERIA CUELLO DE GANZO P/LAVATORIO, AGUA FRIA	pza	-	1.0000	62.9000	62.90
100010241	TRAMPA P CROMADA P/LAVADERO 1/2"	und	-	1.0000	48.9000	48.90
710011149	TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40cm.	und	-	1.0000	29.9000	29.90
710011159	TUBO PROLONG. P/DESAGUE CROMADO 1 1/4" X5Pulg C/TUERCA	und	-	1.0000	23.9000	23.90
770010001	LLAVE ANGULAR DE 1/2"	und	-	1.0000	32.9000	32.90
						2.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.1.4.1 INSTALACION DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 6.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						6.49
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.2000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						0.02
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.0200	1.2000	0.02
<b>EQUIPO</b>						0.19
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	6.4900	0.19

Partida: 6.1.1.4.2 INSTALACION DE DUCHA DE DOS LLAVES C/MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE.

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.14
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						0.45
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 6.1.1.4.3 INSTALACIÓN DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.14
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						0.45
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 6.1.1.4.4 INSTALACION DE DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO CON LLAVES

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.14
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						0.45
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 6.1.1.4.5 INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.14
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						0.45
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 6.1.1.4.6 INSTALACION DE SECADORA DE MANO AUTOMATICOS INC. ACCESORIOS.

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 23.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

112  
001064Partida: 6.1.1.4.7 INSTALACION DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32  
MM DISCAPACITADOS

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 50.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						48.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>EQUIPO</b>						1.46
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	48.6100	1.46

Partida: 6.1.2.1.1 SALIDA DE AGUA FRIA EN INODOROS 0.70cm. TUB. PVC 10 D=1"

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 95.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						38.50
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						55.70
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.5000	1.2000	0.60
720011196	REDUCCION DE PVC 1 1/4"x1" SP.	und	-	1.0000	8.9000	8.90
720011210	TAPON HEMBRA PVC DE 1"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
720011219	TEE PVC SAP CLASE 10 R - 1" x 90°	und	-	1.0000	2.8000	2.80
740011284	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/4" X5m.	pza	-	0.5000	45.9000	22.95
740011285	TUBERIA PVC SAP C-10 1" X5m.	pza	-	0.1400	24.8000	3.44
720011185	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1 1/4" X 90°	und	-	2.0000	7.3000	14.60
<b>EQUIPO</b>						1.16
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Partida: 6.1.2.1.2 SALIDA DE AGUA FRIA EN URINARIOS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1"

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 92.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						38.50
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						52.49
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.5000	1.2000	0.60
720011196	REDUCCION DE PVC 1 1/4"x1" SP.	und	-	1.0000	8.9000	8.90
720011210	TAPON HEMBRA PVC DE 1"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
720011219	TEE PVC SAP CLASE 10 R - 1" x 90°	und	-	1.0000	2.8000	2.80
740011284	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/4" X5m.	pza	-	0.4300	45.9000	19.74
740011285	TUBERIA PVC SAP C-10 1" X5m.	pza	-	0.1400	24.6000	3.44
720011185	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1 1/4" X 90°	und	-	2.0000	7.3000	14.60
<b>EQUIPO</b>						1.16
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



001063

Partida: 6.1.2.1.3 SALIDA DE AGUA FRIA EN LAVAMANOS 0.50cm. TUB. PVC 10 D=1/2"

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 53.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						38.50
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						14.04
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011286	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" X5m.	pza	-	0.5000	19.9000	9.95
<b>EQUIPO</b>						1.16
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Partida: 6.1.2.1.4 SALIDA DE AGUA FRIA EN DUCHAS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1/2"

Rendimiento: 3 pto/Día

Costo unitario por pto 117.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						102.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						12.05
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011286	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" X5m.	pza	-	0.4000	19.9000	7.96
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 6.1.2.1.5 SALIDA DE AGUA FRIA EN GRIFO DE RIEGO Y LIMPIEZA 0.35cm. TUB. PVC 10 D=1/2"

Rendimiento: 3 pto/Día

Costo unitario por pto 121.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						102.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						16.03
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011286	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" X5m.	pza	-	0.6000	19.9000	11.94
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 6.1.2.1.6 SALIDA DE AGUA FRIA LIMPIEZA TUB. PVC 10 D=3/4"

Rendimiento: 3 pto/Día

Costo unitario por pto 112.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						102.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						7.12
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0025	152.5400	0.38
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1700	1.2000	0.20
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011294	TUBERIA PVC SAP C-10 3/4" X 5 m	m	-	0.2000	14.7000	2.94
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001062

Partida: 6.1.2.2.1 TUBERIA PVC C-10 DE 2" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 35.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						19.04
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0075	152.5400	1.14
720011241	UNION PVC Ø 2" SP	und	-	0.2000	9.9000	1.98
740011292	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø2" x 5m.	pza	-	0.2100	75.8000	15.92
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 6.1.2.2.2 TUBERIA PVC C-10 DE Ø4" PARA AGUA FRIA

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 38.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						22.43
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011243	UNION PVC Ø 4" SP	und	-	0.2000	13.7800	2.76
740011293	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø4" x 5m.	pza	-	0.2100	82.7400	17.38
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 6.1.2.3.1 TUBERIA PVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 20.97

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						4.95
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011239	UNION PVC Ø 1/2" SP	und	-	0.2000	0.8000	0.16
740011289	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1/2" x 5m.	pza	-	0.2100	11.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 6.1.2.3.2 TUBERIA PVC C-10 DE 3/4" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 21.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						5.70
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
740011291	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 3/4" x 5m.	pza	-	0.2100	15.3000	3.21
720011242	UNION PVC Ø 3/4" SP	und	-	0.2000	1.0000	0.20
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Rodriguez Pajares Wilfran Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.2.3.3 TUBERIA PVC C-10 DE 1" (SUM. E INST.)

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 26.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>10.17</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
740011288	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1" x 5m.	pza	-	0.2100	35.9000	7.54
720011238	UNION PVC Ø 1" SP	und	-	0.2000	1.7000	0.34
<b>EQUIPO</b>						<b>0.47</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 6.1.2.3.4 TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/4" (SUM. E INST.)

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 28.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>12.55</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011237	UNION PVC Ø 1 1/4" SP	und	-	0.2000	3.1000	0.62
740011287	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1 1/4" x 5m.	pza	-	0.2100	45.9000	9.64
<b>EQUIPO</b>						<b>0.47</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 6.1.2.3.5 TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 32.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>16.79</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0064	152.5400	0.98
720011236	UNION PVC Ø 1 1/2" SP	und	-	0.2000	8.8000	1.76
740011283	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/2" x 5m.	pza	-	0.2100	66.9000	14.05
<b>EQUIPO</b>						<b>0.47</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 6.1.2.4.1 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1/2"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 11.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.08</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						<b>2.16</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0030	152.5400	0.46
720011170	CODO PVC 1/2"X90° SP.	und	-	1.0000	1.7000	1.70
<b>EQUIPO</b>						<b>0.27</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilloco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.1.2.4.2 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 3/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 14.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						4.83
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0035	152.5400	0.53
720011179	CODO PVC 3/4"X90° SP.	und	-	1.0000	4.3000	4.30
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.3 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 3/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 15.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						6.06
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011178	CODO PVC 3/4"X45° SP.	und	-	1.0000	5.3000	5.30
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.4 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 15.31

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						5.96
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011169	CODO PVC 1"X90° SP.	und	-	1.0000	5.2000	5.20
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.5 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1.1/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 17.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						8.06
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011168	CODO PVC 1 1/4"X90° SP.	und	-	1.0000	7.3000	7.30
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Partida: 6.1.2.4.6 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1.1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 20.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						9.08
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
						10.82
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0060	152.5400	0.92
720011167	CODO PVC 1 1/2"X90° SP.	und	-	1.0000	9.9000	9.90
						0.27
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.7 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 25.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						9.08
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
						16.04
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0075	152.5400	1.14
720011174	CODO PVC 2"X90° SP.	und	-	1.0000	14.9000	14.90
						0.27
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.8 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 2.1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 29.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						9.08
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
						19.80
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0085	152.5400	1.30
720011171	CODO PVC 2 1/2"X45° SP.	und	-	1.0000	18.5000	18.50
						0.27
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.9 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2.1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 31.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						9.08
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
						22.45
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0085	152.5400	1.30
720011172	CODO PVC 2 1/2"X90° SP.	und	-	1.0000	21.1500	21.15
						0.27
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Peñones William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilloco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.2.4.10 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 13.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						4.16
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011214	TEE PVC Ø 1/2" SP.	und	-	1.0000	3.4000	3.40
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.11 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 3/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 14.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						4.79
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0065	152.5400	0.99
720011216	TEE PVC Ø 3/4" SP.	und	-	1.0000	3.8000	3.80
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.12 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 18.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						9.19
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0065	152.5400	0.99
720011213	TEE PVC Ø 1" SP.	und	-	1.0000	8.2000	8.20
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.13 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1 1/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 22.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						13.42
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0060	152.5400	0.92
720011212	TEE PVC Ø 1 1/4" SP.	und	-	1.0000	12.5000	12.50
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Pajares Wilfran Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESR. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1120  
001057

Partida: 6.1.2.4.14 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1.1/2"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 26.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						16.73
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
720011211	TEE PVC Ø 1 1/2" SP.	und	-	1.0000	15.2000	15.20
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.15 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 3/4" A 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 9.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.57
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
<b>MATERIALES</b>						1.81
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
720011207	REDUCCION PVC SAP C-10 R 3/4" A 1/2"	und	-	1.0000	1.2000	1.20
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.5700	0.23

Partida: 6.1.2.4.16 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1" A 3/4"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 12.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.57
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
<b>MATERIALES</b>						4.42
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0060	152.5400	0.92
720011202	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1" A 3/4"	und	-	1.0000	3.5000	3.50
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.5700	0.23

Partida: 6.1.2.4.17 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/4" A 1"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 19.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						10.12
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011200	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1 1/4" A 1"	und	-	1.0000	8.9000	8.90
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago, Juan Carlos David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.2.4.18 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/2" A 1. 1/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 19.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.08</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						<b>10.12</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011199	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1 1/2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	8.9000	8.90
<b>EQUIPO</b>						<b>0.27</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.2.4.19 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1.1/2"

Rendimiento: 20 und/Día

Costo unitario por und 27.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						<b>15.62</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011204	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2" A 1 1/2"	und	-	1.0000	14.4000	14.40
<b>EQUIPO</b>						<b>0.34</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Partida: 6.1.2.4.20 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2.1/2" A 2"

Rendimiento: 20 und/Día

Costo unitario por und 33.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						<b>22.12</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011203	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2 1/2" A 2"	und	-	1.0000	20.9000	20.90
<b>EQUIPO</b>						<b>0.34</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Partida: 6.1.2.5.1 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1/2" INC DOS UNIONES  
UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 90.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>24.84</b>
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011247	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1/2"	und	-	2.0000	3.8000	7.60
770011319	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1/2"	und	-	1.0000	17.0000	17.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.30</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

*[Firma]*  
 Rodríguez Pajares William Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

*[Firma]*  
 Fueno David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.2.5.2 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 3/4" INC DOS UNIONES  
UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 99.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						32.94
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011248	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 3/4"	und	-	2.0000	2.9000	5.80
770011305	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 3/4"	und	-	1.0000	26.9000	26.90
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Partida: 6.1.2.5.3 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1" INC DOS UNIONES  
UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 138.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						71.94
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011246	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und	-	2.0000	8.9000	17.80
770011318	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1"	und	-	1.0000	53.9000	53.90
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Partida: 6.1.2.5.4 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/4" INC DOS UNIONES  
UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 145.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						79.04
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011245	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/4"	und	-	2.0000	9.9000	19.80
770011317	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1 1/4"	und	-	1.0000	59.0000	59.00
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Partida: 6.1.2.5.5 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/2" INC DOS UNIONES  
UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 169.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						103.04
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011244	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/2"	und	-	2.0000	21.9000	43.80
770011316	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1 1/2"	und	-	1.0000	59.0000	59.00
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.1.2.5.6 SUMINISTRO E INST. CAJA PARA VÁLVULA EN PARED, NICHOS DE MAYOLICA Y TAPA DE PLASTICO

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 152.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>85.50</b>
300010438	TAPA PARA VALVULA DE PASO DE 0.40x0.35cm.	und	-	1.0000	85.4000	85.40
390010952	SILICONA PARA BAÑOS DE 280ml	und	-	0.0032	29.8000	0.10
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Partida: 6.1.2.5.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONCRETO DE 0.50x0.50cm C/ TAPA PARA Medidor.

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 116.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>50.00</b>
390010896	CAJA DE CONCRETO PARA MEDIDOR CON TAPA METALICA	und	-	1.0000	50.0000	50.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Partida: 6.1.2.6.1 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 26.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>9.17</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010366	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	4.5000	4.50
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. = 1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.2.6.2 COLGADOR PARA TUBERIA Ø3/4" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 26.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>9.67</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. = 1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010370	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	5.0000	5.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Rodriguez Bajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.2.6.3 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 27.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>10.17</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010365	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	5.5000	5.50
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.2.6.4 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 27.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>10.67</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010364	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	6.0000	6.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.2.6.5 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 28.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>11.27</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
300010363	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	6.6000	6.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.2.6.6 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 30.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						13.17
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010368	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	8.5000	8.50
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.2.6.7 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 30.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						13.79
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010367	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	9.1200	9.12
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.2.6.8 JUNTA FLEXIBLE ANTISISMICA Ø3/4"

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 73.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						28.39
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
<b>MATERIALES</b>						44.10
300010351	ADAPTADOR DE ACERO INOXIDABLE Ø3/4"	und	-	2.0000	6.5000	13.00
300010394	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE Ø3/4", INC. CODOS 45°	und	-	1.0000	31.1000	31.10
<b>EQUIPO</b>						0.85
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	28.3900	0.85

Partida: 6.1.2.6.9 JUNTA FLEXIBLE ANTISISMICA Ø2 1/2"

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 104.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						28.39
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
<b>MATERIALES</b>						74.96
300010350	ADAPTADOR DE ACERO INOXIDABLE Ø2 1/2"	und	-	2.0000	18.5000	37.00
300010393	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE Ø2 1/2", INC. CODOS 45°	und	-	1.0000	37.9600	37.96
<b>EQUIPO</b>						0.85
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	28.3900	0.85

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS



Partida: 6.1.2.7.1 CUARTO DE BOMBAS - AGUA FRIA

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 79,527.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13,254.50</b>
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	%mt	-	20.0000	66,272.5200	13,254.50
<b>MATERIALES</b>						<b>66,272.52</b>
100010222	CANASTILLA DE SUCCION DE ACERO INOXIDABLE Ø3"	und	-	2.0000	85.0000	170.00
300010389	JUNTA FLEXIBLE 2 1/2", BRIDADO	und	-	2.0000	140.0000	280.00
300010390	JUNTA FLEXIBLE 3", BRIDADO	und	-	2.0000	370.0000	740.00
300010435	TABLERO DE CONTROL 02 BOMBAS AGUA FRIA	und	-	1.0000	6,075.0000	6,075.00
390010890	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 1 1/2"	und	-	1.0000	80.0000	80.00
390010891	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 2"	und	-	1.0000	100.0000	100.00
390010892	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 3"	und	-	2.0000	165.2000	330.40
390010893	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 4"	und	-	1.0000	185.0000	185.00
480010986	ELECTROBOMBA MULTIETAPICA 6HP Q=5.50lps HDT=46.00dt	und	-	2.0000	25,509.5400	51,019.08
650011077	CODO DE ACERO INOX 304 DE 2 1/2" x 90° ROSCADO	und	-	3.0000	60.0000	180.00
650011078	CODO DE ACERO INOX 304 DE 2" x 90° ROSCADO	und	-	1.0000	50.0000	50.00
650011079	CODO DE ACERO INOX 304 DE 3" x 90° ROSCADO	und	-	2.0000	40.0000	80.00
650011119	TEE DE ACERO INOX 304 DE 2 1/2" ROSCADO	und	-	3.0000	24.0000	72.00
710011150	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø 2 1/2" X 6M	pza	-	1.0000	875.0000	875.00
710011151	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø 2" X 6M	pza	-	0.1666	1,020.0000	169.93
710011152	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø3" X 6M	pza	-	0.6666	1,020.0000	679.93
720011233	UNION FLEXIBLE DE CAUCHO 3"	und	-	2.0000	370.0000	740.00
770011314	VALVULA CHECK Ø 2 1/2" CIERRE LENTO BRIDADA	und	-	2.0000	235.5900	471.18
770011324	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 2 1/2".	und	-	3.0000	675.0000	2,025.00
770011325	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 2".	und	-	1.0000	520.0000	520.00
770011326	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 3".	und	-	2.0000	715.0000	1,430.00

Partida: 6.1.2.8.1 PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA

Rendimiento: 150 m/Día

Costo unitario por m 2.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.59</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	28.3900	1.51
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0533	20.2200	1.08
<b>MATERIALES</b>						<b>0.16</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0400	3.9100	0.16
<b>EQUIPO</b>						<b>0.13</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	2.5900	0.08
480010198	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	0.1000	0.0053	8.5500	0.05

Partida: 6.1.2.8.2 DESINFECCION DE RED DE AGUA FRIA

Rendimiento: 200 m/Día

Costo unitario por m 3.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.95</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						<b>1.69</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0400	3.9100	0.16
390010923	HIPOCLORATO DE CALCIO AL 70%	kg	-	0.1000	15.3300	1.53
<b>EQUIPO</b>						<b>0.09</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.9500	0.06
480010198	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	0.1000	0.0040	8.5500	0.03

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.3.1.1 SALIDA AGUA CALIENTE TUB CPVC C-10 1/2"

Rendimiento:6 pto/Día

Costo unitario por pto 93.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>51.33</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	0.5000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>40.69</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011224	TUBERIA CPVC SAP C-10 1/2"x5m	und	-	1.2000	31.5000	37.80
740011256	CODO CPVC SAP CLASEN10R - 1/2 x 90°	und	-	2.0000	1.2000	2.40
<b>EQUIPO</b>						<b>1.54</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	51.3300	1.54

Partida: 6.1.3.2.1 TUBERIA CPVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 25.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>9.17</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011224	TUBERIA CPVC SAP C-10 1/2"x5m	und	-	0.2100	31.5000	6.62
720011232	UNION CPVC Ø 1/2" SP	und	-	0.2000	1.3000	0.26
<b>EQUIPO</b>						<b>0.47</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 6.1.3.3.1 SUMINISTRO E INST. CODO CPVC 90 C-10 Ø 1/2"

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 11.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.08</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						<b>2.06</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0030	152.5400	0.46
720011165	CODO CPVC 1/2"x 90° SP.	und	-	1.0000	1.6000	1.60
<b>EQUIPO</b>						<b>0.27</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 6.1.3.4.1 SUMINISTRO E INST. TERMA ELÉCTRICA DE 50 LITROS

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 1,163.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>194.44</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>963.05</b>
300010395	KIT PARA INSTALACION DE THERMA	kit	-	1.0000	94.0500	94.05
390010961	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS	und	-	1.0000	869.0000	869.00
<b>EQUIPO</b>						<b>5.83</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	194.4400	5.83

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuente: 152405  
CIP. 152405  
EN EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.4.1.1 SUMINISTRO E INST. REJILLA METALICA PARA CANAL PLUVIAL  
(L=1.00m.Ancho=0.20m)

Rendimiento:10 m/Día

Costo unitario por m 112.99

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>40.57</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
<b>MATERIALES</b>						<b>69.60</b>
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0200	36.8400	0.74
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0200	37.5000	0.75
510010001	ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 1" x 1" x 1/4" x 6 m	pza	-	0.4333	68.2900	29.59
510011041	PLATINA DE FIERRO NEGRO DE 1" x 1/4" x 6m	pza	-	0.8000	46.8200	37.46
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0200	53.0000	1.06
<b>EQUIPO</b>						<b>2.82</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	40.5700	1.22
480010199	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI-ACET)	hm	0.2000	0.1600	10.0000	1.60

Partida: 6.1.4.2.1 CANALETA CIRCULAR GALVANIZADA PARA COLECTORES DE TECHO a=0.10m

Rendimiento:50 m/Día

Costo unitario por m 31.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>8.11</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	22.3300	3.57
<b>MATERIALES</b>						<b>23.11</b>
300010343	ABRAZADERA PARA CANALETA	und	-	1.5000	2.7100	4.07
720010001	CANALETA DN 125MMX3MT	m	-	0.3333	49.9200	16.64
720011231	UNION CANALETA	und	-	0.3333	7.2000	2.40
<b>EQUIPO</b>						<b>0.24</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.1100	0.24

Partida: 6.1.5.1.1 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 4" EN INODOROS

Rendimiento:6 pto/Día

Costo unitario por pto 60.43

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>21.44</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011182	CODO PVC 4"X90°.	und	-	1.0000	8.3000	8.30
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.1500	72.3200	10.85
<b>EQUIPO</b>						<b>1.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 6.1.5.1.2 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN LAVATORIOS h=0.55cm.

Rendimiento:6 pto/Día

Costo unitario por pto 50.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>11.69</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	2.0000	2.0700	4.14
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.2333	27.0100	6.30
<b>EQUIPO</b>						<b>1.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.1.5.1.3 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN URINARIOS h=0.90

Rendimiento:6 pto/Día

Costo unitario por pto 52.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						37.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						13.49
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	2.0000	2.0700	4.14
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.3000	27.0100	8.10
<b>EQUIPO</b>						1.14
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 6.1.5.1.4 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAL Ø2" o 55 mm.

Rendimiento:8 pto/Día

Costo unitario por pto 40.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						28.39
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
<b>MATERIALES</b>						11.69
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	2.0000	2.0700	4.14
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.2333	27.0100	6.30
<b>EQUIPO</b>						0.85
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	28.3900	0.85

Partida: 6.1.5.2.1 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE

Rendimiento:14 m/Día

Costo unitario por m 39.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						10.70
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.3500	27.0100	9.45
<b>EQUIPO</b>						0.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 6.1.5.2.2 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 3" PARA DESAGUE

Rendimiento:14 m/Día

Costo unitario por m 50.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						21.55
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0095	152.5400	1.45
720011227	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 3" X3m.	pza	-	0.3500	57.4400	20.10
<b>EQUIPO</b>						0.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.5.2.3 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 56.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.3500	72.3200	25.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 6.1.5.3.1 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 39.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.3500	27.0100	9.45
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 6.1.5.3.2 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 3" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 50.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0095	152.5400	1.45
720011227	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 3" X3m.	pza	-	0.3500	57.4400	20.10
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 6.1.5.3.3 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 56.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.3500	72.3200	25.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilloco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.5.3.4 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 6" PARA DESAGUE

Rendimiento:14 m/Día

Costo unitario por m 103.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						74.56
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0300	152.5400	4.58
720011230	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 6" X3m.	pza	-	0.3500	199.9500	69.98
<b>EQUIPO</b>						0.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 6.1.5.4.1 CODO DE 45° PVC DE 2" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 28.49

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						3.45
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011173	CODO PVC 2"X45°.	und	-	1.0000	2.2000	2.20
<b>EQUIPO</b>						0.73
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 6.1.5.4.2 CODO DE 90° PVC DE 2" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 28.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						3.32
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	1.0000	2.0700	2.07
<b>EQUIPO</b>						0.73
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 6.1.5.4.3 CODO DE 45° PVC DE 3" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 31.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						6.55
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011176	CODO PVC 3"X45°.	und	-	1.0000	5.3000	5.30
<b>EQUIPO</b>						0.73
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.1.5.4.4 CODO DE 90° PVC DE 3" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 32.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>24.31</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						<b>7.15</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011177	CODO PVC 3"X90°.	und	-	1.0000	5.9000	5.90
<b>EQUIPO</b>						<b>0.73</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 6.1.5.4.5 CODO DE 45° PVC DE 4" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 34.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>24.31</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						<b>9.76</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011180	CODO PVC 4"X45°.	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						<b>0.73</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 6.1.5.4.6 YEE DE PVC DE 2" PARA DESAGUE

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 33.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>6.35</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011249	YEE PVC 2".	und	-	1.0000	5.1000	5.10
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 6.1.5.4.7 YEE DE PVC DE 3" PARA DESAGUE

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 34.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>7.95</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011250	YEE PVC 3".	und	-	1.0000	6.7000	6.70
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

  
Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.5.4.8 YEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 46.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>20.13</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011252	YEE PVC 4".	und	-	1.0000	18.3000	18.30
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 6.1.5.4.9 YEE DE PVC DE 6" CON REDUCCION A 4" PARA DESAGUE

Rendimiento: 13 und/Día

Costo unitario por und 62.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>29.91</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6154	28.3900	17.47
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6154	20.2200	12.44
<b>MATERIALES</b>						<b>31.73</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011255	YEE PVC 6"X6"X4".	und	-	1.0000	29.9000	29.90
<b>EQUIPO</b>						<b>0.90</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	29.9100	0.90

Partida: 6.1.5.4.10 YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 40.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>13.69</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011253	YEE PVC 4"X4"X2".	und	-	1.0000	11.8600	11.86
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 6.1.5.4.11 YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 3" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 39.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>12.33</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011254	YEE PVC 4"X4"X3".	und	-	1.0000	10.5000	10.50
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Rodriguez Pajares Wilfran Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001043

Partida: 6.1.5.4.12 YEE DE PVC DE 3" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 38.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>11.63</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011251	YEE PVC 3"x3"x2".	und	-	1.0000	9.8000	9.80
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 6.1.5.4.13 TEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 46.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>20.13</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011217	TEE PVC Ø 4"	und	-	1.0000	18.3000	18.30
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 6.1.5.4.14 TEE DE PVC DE 6" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 53.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.92</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>26.83</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011218	TEE PVC Ø 6"	und	-	1.0000	25.0000	25.00
<b>EQUIPO</b>						<b>0.78</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 6.1.5.4.15 REDUCCION SAP Ø 4" A 2"

Rendimiento: 23 und/Día

Costo unitario por und 21.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13.39</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3478	28.3900	9.87
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1739	20.2200	3.52
<b>MATERIALES</b>						<b>7.49</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0098	152.5400	1.49
720011197	REDUCCION DE PVC 2" A 4" SP.	und	-	1.0000	6.0000	6.00
<b>EQUIPO</b>						<b>0.40</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	13.3900	0.40

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



1095

Partida: 6.1.5.4.16 REDUCCION SAP Ø 3" A 2"

Rendimiento: 23 und/Día

001042

Costo unitario por und 24.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13.39</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3478	28.3900	9.87
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1739	20.2200	3.52
<b>MATERIALES</b>						<b>10.77</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0098	152.5400	1.49
720011198	REDUCCION DE PVC 3" A 2" SP.	und	-	1.0000	9.2800	9.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.40</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	13.3900	0.40

Partida: 6.1.5.4.17 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2" TIPO DADO - COLGADO

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 46.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>7.18</b>
770011302	REGISTRO DE BRONCE DE 2" TIPO DADO	und	-	1.0000	7.1800	7.18
<b>EQUIPO</b>						<b>1.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 6.1.5.4.18 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4" TIPO DADO - COLGADO

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 59.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>20.08</b>
770011304	REGISTRO DE BRONCE DE 4" TIPO DADO	und	-	1.0000	20.0800	20.08
<b>EQUIPO</b>						<b>1.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 6.1.5.4.19 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2" (INC. TRAMPA)

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 152.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>85.75</b>
680010001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	-	1.0000	21.2900	21.29
720011187	CODO PVC SP 2"x90°	und	-	4.0000	14.9000	59.60
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.1800	27.0100	4.86
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Rodríguez Palares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagares Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

001041

Partida: 6.1.5.4.20 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3" (INC. TRAMPA)

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 198.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>160.85</b>
100010240	SUMIDERO DE BRONCE DE 3"	und	-	1.0000	31.9000	31.90
720011188	CODO PVC SP 3"x90°	und	-	4.0000	28.7000	114.80
720011227	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 3" X3m.	pza	-	0.1800	57.4400	10.34
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0250	152.5400	3.81

Partida: 6.1.5.4.21 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4" (INC. TRAMPA)

Rendimiento: 2.67 und/Día

Costo unitario por und 279.96

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>145.65</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.9963	28.3900	85.06
470010003	PEON	hh	1.0000	2.9963	20.2200	60.59
<b>MATERIALES</b>						<b>134.31</b>
680010001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	-	1.0000	21.2900	21.29
720011189	CODO PVC SP 4"x90°	und	-	4.0000	25.0000	100.00
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.1800	72.3200	13.02

Partida: 6.1.5.4.22 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 6" (INC. TRAMPA)

Rendimiento: 5 und/Día

Costo unitario por und 279.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>45.42</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
<b>MATERIALES</b>						<b>234.45</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0500	152.5400	7.63
680011139	SUMIDERO DE BRONCE DE 6"	und	-	1.0000	59.9000	59.90
720011190	CODO PVC SP 6"x90°	und	-	1.0000	146.0300	146.03
720011229	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 6" X 5m.	pza	-	0.0830	251.6700	20.89

Partida: 6.1.5.4.23 SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP Ø 2".

Rendimiento: 16 und/Día

Costo unitario por und 28.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>14.20</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
<b>MATERIALES</b>						<b>14.08</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0090	152.5400	1.37
720011208	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	-	1.0000	12.7100	12.71
<b>EQUIPO</b>						<b>0.43</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.2000	0.43

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.5.4.24 SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP Ø 4".

Rendimiento: 16 und/Día

Costo unitario por und 35.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>14.20</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
<b>MATERIALES</b>						<b>20.74</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011209	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 4"	und	-	1.0000	18.4500	18.45
<b>EQUIPO</b>						<b>0.43</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.2000	0.43

Partida: 6.1.5.5.1 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 30.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>13.17</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010368	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	8.5000	8.50
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.5.5.2 COLGADOR PARA TUBERIA Ø3" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 33.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>16.67</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010369	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	12.0000	12.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.1.5.5.3 COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 37.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						20.15
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010371	COLGADOR PARA TUBERIA DE 4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	15.4800	15.48
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.5.5.4 COLGADOR PARA TUBERIA Ø6" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 40.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						23.62
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010372	COLGADOR PARA TUBERIA DE 6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	18.9500	18.95
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 6.1.5.5.5 VALVULA ANTIRRETORNO DE 4" DE BRONCE

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 183.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						56.78
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
<b>MATERIALES</b>						125.00
770011310	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 4"	und	-	1.0000	125.0000	125.00
<b>EQUIPO</b>						1.70
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	56.7800	1.70

Partida: 6.1.5.5.6 VALVULA ANTIRRETORNO DE 6" DE BRONCE

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 281.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>MATERIALES</b>						258.00
770011311	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 6"	und	-	1.0000	258.0000	258.00
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.1.5.6.1.1 CAJA DE REG. ALB. - 12" x 24" C/ TAPA CONCRETO Y R.R. Ø 4"

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 770.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						550.64
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.2200	323.52
<b>MATERIALES</b>						203.74
050010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	-	0.0180	40.0000	0.72
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	18.0000	3.9000	70.20
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0036	55.0000	0.20
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.0360	30.2000	1.09
170010291	LADRILLO KK 18 HUECOS TIPO IV	mil	-	0.0630	1,028.5800	64.80
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	2.7000	24.5200	66.20
070010032	HORMIGON	m3	-	0.0180	29.6600	0.53
<b>EQUIPO</b>						16.52
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	550.6400	16.52

Partida: 6.1.5.7.1 PRUEBA HIDROSTATICA Y DE OPERACION DEL SISTEMA DE DESAGUE

Rendimiento: 60 m/Día

Costo unitario por m 3.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.24
470010001	OPERARIO	hh	0.5000	0.0667	28.3900	1.89
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0667	20.2200	1.35
<b>MATERIALES</b>						0.04
390010876	AGUA	m3	-	0.0100	3.9100	0.04
<b>EQUIPO</b>						0.10
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.2400	0.10

Partida: 6.1.5.8.1 POZA SUMIDERO 01 (EQUIPOS, VALVULAS, TUBERIAS Y ACCESORIOS)

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 23,110.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3,014.40
470010005	MANO DE OBRA DE INSTALACION DE DESAGUE	%mt	-	15.0000	20,095.9700	3,014.40
<b>MATERIALES</b>						20,095.97
300010436	TABLERO DE CONTROL 02 BOMBAS POZO SUMIDERO	und	-	1.0000	1,879.9100	1,879.91
300010450	TRANSICION HFD-PVC DE Ø3"	und	-	1.0000	47.0200	47.02
390010895	CADENA DE IZAJE, L=3.00 M	pza	-	1.0000	23.8700	23.87
480010987	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, Q=5.78 lps, HDT= 15.00m 02hp PARA DESAGUE	und	-	2.0000	7,590.5300	15,181.06
490010002	CONTROL DE NIVEL	und	-	1.0000	54.7600	54.76
650011130	TEE DE HFD Ø3"x90°, BB	und	-	1.0000	84.2300	84.23
720011166	CODO DE HFD Ø3"x90°, BB	und	-	7.0000	84.3400	590.38
720011225	TUBERIA DE HFD Ø3", BB	m	-	10.6600	96.7600	1,031.46
770011315	VALVULA CHECK Ø3" DE HFD, BB	und	-	2.0000	291.2000	582.40
770011320	VALVULA COMPUERTA Ø3" DE HFD, BB	und	-	2.0000	310.4400	620.88

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1090  
00-001

Partida: 6.1.5.8.2 REBOSE DE TANQUE CISTERNA

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,542.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>308.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	0.5000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>1,225.11</b>
300010341	ABRAZADERA DE PARED FG DE Ø 6"	und	-	12.0000	17.6900	212.28
300010413	REJILLA METALICA P/ REBOSE DE CISTERNA, A = 0.30 M	m	-	9.8200	70.3300	690.64
720011184	CODO PVC DESAGUE DSCP 6" x 90°	und	-	2.0000	18.9000	37.80
720011229	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 6" X 5m.	pza	-	1.1300	251.6700	284.39
<b>EQUIPO</b>						<b>9.24</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	308.0000	9.24

Partida: 6.2.1.1 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento:1000 m/Día

Costo unitario por m 0.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.27</b>
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	28.3900	0.02
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0040	22.3300	0.09
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.2200	0.16
<b>MATERIALES</b>						<b>0.06</b>
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0030	5.2000	0.02
390010934	OCRE ROJO	kg	-	0.0050	8.2000	0.04
<b>EQUIPO</b>						<b>0.09</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.2700	0.01
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0080	10.0000	0.08

Partida: 6.2.2.1 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1" COLGADA

Rendimiento:30 m/Día

Costo unitario por m 46.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>18.35</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>26.49</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0014	37.5000	0.05
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0036	53.0000	0.19
710011156	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1" x 6m.	pza	-	0.1750	150.0000	26.25
<b>EQUIPO</b>						<b>1.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	18.3500	0.55
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	26.4900	1.32

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuente Lago, Orlando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.2.2 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/4" COLGADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 56.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						33.52
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0050	53.0000	0.27
710011155	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1 1/4" x 6m.	pza	-	0.1750	190.0000	33.25
EQUIPO						0.79
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0480	2.6100	0.13

Partida: 6.2.2.3 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/2" COLGADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 58.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						35.32
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0060	53.0000	0.32
710011154	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1 1/2" x 6m.	pza	-	0.1750	200.0000	35.00
EQUIPO						0.79
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0480	2.6100	0.13

Partida: 6.2.2.4 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" COLGADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 72.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						50.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0080	53.0000	0.42
650011134	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2" X 6mts	und	-	0.1750	284.3100	49.75
EQUIPO						0.79
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0480	2.6100	0.13

Partida: 6.2.2.5 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" ADOSADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 72.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						50.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0080	53.0000	0.42
650011134	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2" X 6mts	und	-	0.1750	284.3100	49.75
EQUIPO						0.66
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.2.6 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2 1/2" COLGADA

Rendimiento:20 m/Día

Costo unitario por m 108.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.54</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	2.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>79.31</b>
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0100	53.0000	0.53
650011133	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2 1/2" X 6mts	und	-	0.1750	450.1500	78.78
<b>EQUIPO</b>						<b>1.54</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	27.5400	1.38
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0600	2.6100	0.16

Partida: 6.2.2.7 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 3" COLGADA

Rendimiento:15 m/Día

Costo unitario por m 135.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>36.71</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						<b>97.78</b>
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0120	53.0000	0.64
650011135	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 3" X 6mts	und	-	0.1750	555.0900	97.14
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Partida: 6.2.2.8 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 4" COLGADA

Rendimiento:15 m/Día

Costo unitario por m 176.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>36.71</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						<b>138.55</b>
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0170	53.0000	0.90
650011136	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 4" X 6mts	und	-	0.1750	786.5800	137.65
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Partida: 6.2.2.9 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" COLGADA

Rendimiento:15 m/Día

Costo unitario por m 245.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>36.71</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						<b>207.82</b>
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0255	53.0000	1.35
650011137	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 6" X 6mts	und	-	0.1750	1,179.8000	206.47
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Rodriguez Paredes Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo J. Carlos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.2.10 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" ADOSADA

Rendimiento: 15 m/Día

Costo unitario por m 245.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>36.71</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						<b>207.82</b>
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0255	53.0000	1.35
650011137	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 6" X 6mts	und	-	0.1750	1,179.8000	206.47
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Partida: 6.2.3.1 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 14.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.11</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						<b>2.70</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011071	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	-	1.0000	2.6200	2.62
<b>EQUIPO</b>						<b>0.53</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	2.7000	0.14
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 6.2.3.2 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/4"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 15.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.11</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						<b>3.82</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011070	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	1.0000	3.7400	3.74
<b>EQUIPO</b>						<b>0.58</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	3.8200	0.19
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Rodriguez Paredes William Dedy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.3.3 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/2"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 19.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						7.65
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0006	37.5000	0.02
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0030	53.0000	0.16
650011069	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						0.77
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	7.6500	0.38
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 6.2.3.4 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 22.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						12.96
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						8.21
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011073	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						0.87
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.2100	0.41
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Partida: 6.2.3.5 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø2 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 61.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						12.96
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						46.20
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011072	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	-	1.0000	45.4600	45.46
<b>EQUIPO</b>						2.77
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	46.2000	2.31
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Rodriguez Pajares William Predy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.6 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø3"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 106.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						85.85
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011074	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	84.5200	84.52
<b>EQUIPO</b>						4.84
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	85.8500	4.29
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Partida: 6.2.3.7 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 98.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						19.45
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						74.30
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011075	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	-	1.0000	72.9700	72.97
<b>EQUIPO</b>						4.40
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	74.3000	3.72
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10

Partida: 6.2.3.8 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø6"

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 154.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						83.33
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011076	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	-	1.0000	82.0000	82.00
<b>EQUIPO</b>						6.46
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	83.3300	4.17
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.1333	2.6100	0.35

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.9 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø1"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 14.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						2.70
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
720011161	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	-	1.0000	2.6200	2.62
<b>EQUIPO</b>						0.53
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	2.7000	0.14
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 6.2.3.10 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø1 1/2"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 19.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						7.65
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0006	37.5000	0.02
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0030	53.0000	0.16
720011160	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						0.77
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	7.6500	0.38
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 6.2.3.11 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 22.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						12.96
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						8.21
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
720011162	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						0.87
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.2100	0.41
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.3.12 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø3"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 106.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	15.55
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	9.08
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	6.47
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	85.85
720011163	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	84.5200	0.17
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	1.16
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	85.8500	84.52
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	4.84
						0.08

Partida: 6.2.3.13 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø4"

Rendimiento: 20 und/Día

Costo unitario por und 148.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	19.45
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	11.36
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	8.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	122.56
720011164	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	-	1.0000	121.2300	0.17
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	1.16
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	122.5600	121.23
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	6.81
						0.58
						6.13
						0.10

Partida: 6.2.3.14 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 17.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	11.11
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	6.49
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	4.62
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	5.36
650011122	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	-	1.0000	5.2800	0.01
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.07
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	5.3600	5.28
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.66
						0.33
						0.27
						0.06

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lages Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.15 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/4"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 20.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	11.11
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	6.49
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	8.43
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.01
650011121	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	1.0000	8.3500	0.07
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	8.35
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.4300	0.81
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.33
						0.42
						0.06

Partida: 6.2.3.16 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/2"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 26.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	11.11
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	6.49
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0006	37.5000	4.62
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0030	53.0000	14.12
650011120	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	13.9400	0.02
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.16
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	14.1200	13.94
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	1.10
						0.33
						0.71
						0.06

Partida: 6.2.3.17 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 32.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	12.96
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	7.57
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	5.39
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	18.49
650011124	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	17.7500	0.09
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.65
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	18.4900	17.75
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	1.38
						0.39
						0.92
						0.07

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.18 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

001028

Costo unitario por und 36.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	12.96
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	7.57
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	5.39
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	21.99
650011123	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	-	1.0000	21.2500	0.09
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.65
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	21.9900	21.25
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	1.56
						0.39
						1.10
						0.07

Partida: 6.2.3.19 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø3"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 55.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	15.55
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	9.08
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	6.47
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	37.60
650011126	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	36.2700	0.17
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	1.16
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	37.6000	36.27
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	2.43
						0.47
						1.88
						0.08

Partida: 6.2.3.20 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 89.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	19.45
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	11.36
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	8.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	66.32
650011127	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	-	1.0000	64.9900	0.17
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	1.16
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	66.3200	64.99
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	4.00
						0.58
						3.32
						0.10

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.3.21 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø6"

Rendimiento: 20 und/Día

001027

		Costo unitario por und				167.90
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011129	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	-	1.0000	139.4000	139.40
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TAPAS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	140.7300	7.04
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10

Partida: 6.2.3.22 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1"

Rendimiento: 35 und/Día

		Costo unitario por und				20.51
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011082	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	-	1.0000	8.5000	8.50
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TAPAS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.5800	0.43
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 6.2.3.23 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/4"

Rendimiento: 35 und/Día

		Costo unitario por und				25.40
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011081	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	1.0000	12.5000	12.50
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TAPAS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	13.2400	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.24 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/2"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 28.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	11.11
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	6.49
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	4.62
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	14.24
650011080	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	13.5000	0.09
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.65
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	14.2400	13.50
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	1.10

Partida: 6.2.3.25 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2"

Rendimiento: 30 und/Día

Costo unitario por und 37.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	12.96
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	7.57
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	5.39
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	22.74
650011084	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	22.0000	0.09
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.65
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	22.7400	22.00
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	1.60

Partida: 6.2.3.26 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2 1/2"

Rendimiento: 30 und/Día

Costo unitario por und 50.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	12.96
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	7.57
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	5.39
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	35.74
650011083	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	-	1.0000	35.0000	0.09
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.65
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	35.7400	2.25
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.39

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTOFúlcio Lacerda Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.27 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø3"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 60.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011085	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	41.2400	41.24
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	42.5700	2.13
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Partida: 6.2.3.28 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 74.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011086	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	-	1.0000	50.0000	50.00
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	51.3300	2.57
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10

Partida: 6.2.3.29 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/4" A 1"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 19.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011095	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/4" A 1"	und	-	1.0000	3.2400	3.24
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROY.

Fuico L. C. Fernando David  
CIP. 152405  
ESR. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.3.30 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 38.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						26.00
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011094	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/2" A 1"	und	-	1.0000	25.2600	25.26
<b>EQUIPO</b>						1.69
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	26.0000	1.30

Partida: 6.2.3.31 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1 1/4"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 45.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						28.28
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011093	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	27.5400	27.54
<b>EQUIPO</b>						1.96
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	28.2800	1.41

Partida: 6.2.3.32 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 46.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						29.00
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011103	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1"	und	-	1.0000	28.2600	28.26
<b>EQUIPO</b>						2.00
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	29.0000	1.45

WILLIAM FREDY  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

FILCO LAGOS FERNANDO DAVID  
CIP. 152405  
ENC. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.33 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/4"

Rendimiento:20 und/Día

		Costo unitario por und				52.73
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011102	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	30.3100	30.31
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	31.0500	1.55

Partida: 6.2.3.34 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/2"

Rendimiento:20 und/Día

		Costo unitario por und				54.87
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011101	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1 1/2"	und	-	1.0000	32.3500	32.35
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	33.0900	1.65

Partida: 6.2.3.35 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1"

Rendimiento:20 und/Día

		Costo unitario por und				58.85
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011099	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1"	und	-	1.0000	36.1400	36.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	36.8800	1.84

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

922

001022

Partida: 6.2.3.36 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/4"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 65.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>21.61</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						<b>40.99</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011098	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	40.2500	40.25
<b>EQUIPO</b>						<b>2.82</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	40.9900	2.05

Partida: 6.2.3.37 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/2"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 68.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>21.61</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						<b>43.54</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011097	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1 1/2"	und	-	1.0000	42.8000	42.80
<b>EQUIPO</b>						<b>2.95</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	43.5400	2.18

Partida: 6.2.3.38 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 2"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 69.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>21.61</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						<b>45.33</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011100	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 2"	und	-	1.0000	44.5900	44.59
<b>EQUIPO</b>						<b>3.04</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	45.3300	2.27

Rodriguez Pajares Wilian Predy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



921  
001021

Partida: 6.2.3.39 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 73.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						48.92
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011106	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1"	und	-	1.0000	48.1800	48.18
<b>EQUIPO</b>						3.22
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	48.9200	2.45

Partida: 6.2.3.40 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/4"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 75.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						50.89
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011105	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1 1/4"	und	-	1.0000	50.1500	50.15
<b>EQUIPO</b>						3.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	50.8900	2.54

Partida: 6.2.3.41 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/2"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 78.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						53.23
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
650011104	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1 1/2"	und	-	1.0000	52.4900	52.49
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						3.43
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	53.2300	2.66

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

920  
001020

Partida: 6.2.3.42 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 80.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						55.73
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011108	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 2"	und	-	1.0000	54.9900	54.99
<b>EQUIPO</b>						3.56
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	55.7300	2.79

Partida: 6.2.3.43 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2 1/2"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 81.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						56.30
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011107	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 2 1/2"	und	-	1.0000	55.5600	55.56
<b>EQUIPO</b>						3.59
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	56.3000	2.82

Partida: 6.2.3.44 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1"

Rendimiento:14 und/Día

Costo unitario por und 90.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						59.04
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011111	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1"	und	-	1.0000	58.3000	58.30
<b>EQUIPO</b>						3.93
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	59.0400	2.95

Rodriguez Pajares William Freddy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.3.45 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/4"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 92.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						60.99
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011110	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1 1/4"	und	-	1.0000	60.2500	60.25
<b>EQUIPO</b>						4.03
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	60.9900	3.05

Partida: 6.2.3.46 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/2"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 101.44

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						69.23
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011109	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1 1/2"	und	-	1.0000	68.4900	68.49
<b>EQUIPO</b>						4.44
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	69.2300	3.46

Partida: 6.2.3.47 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 102.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						70.00
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011113	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 2"	und	-	1.0000	69.2600	69.26
<b>EQUIPO</b>						4.48
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	70.0000	3.50

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Falco Lazo Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.3.48 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2 1/2"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 109.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						76.51
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011112	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 2 1/2"	und	-	1.0000	75.7700	75.77
<b>EQUIPO</b>						4.81
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	76.5100	3.83

Partida: 6.2.3.49 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 3"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 115.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						82.53
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011114	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 3"	und	-	1.0000	81.7900	81.79
<b>EQUIPO</b>						5.11
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	82.5300	4.13

Partida: 6.2.3.50 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø6" A 4"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 137.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						103.49
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011116	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 6" A 4"	und	-	1.0000	102.7500	102.75
<b>EQUIPO</b>						6.15
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	103.4900	5.17

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.4.1 GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE II ADOSADO

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 943.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						97.22
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						843.01
300010342	ABRAZADERA HECHA EN OBRA (S/DISEÑO)	und	-	2.0000	19.8100	39.62
300010386	GABINETE METALICO CONTRA INCENDIO 0.81X0.66X0.15cm ADOSADO	und	-	1.0000	330.4300	330.43
300010408	PITON POLICARBONATO 1 1/2" UL/FM	und	-	1.0000	42.3700	42.37
650011118	TAPON DE ACERO NEGRO MACHO 1 1/2"	und	-	1.0000	12.5000	12.50
650011120	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	13.9400	13.94
720011160	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
720011234	UNION FLEXIBLE RANURADA 1 1/2" UL/FM	und	-	2.0000	50.8400	101.68
770011307	VALVULA ANGULAR 1 1/2"	und	-	1.0000	295.0000	295.00
<b>EQUIPO</b>						2.92
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	97.2200	2.92

Partida: 6.2.5.1 JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 2"

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 151.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>MATERIALES</b>						126.44
300010347	ACOPLE HEMBRA DE COBRE 2"	und	-	1.0000	16.4400	16.44
300010391	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOX 2"	und	-	1.0000	110.0000	110.00
<b>EQUIPO</b>						2.77
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.8000	2.6100	2.09

Partida: 6.2.5.2 JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 3"

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 307.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>MATERIALES</b>						282.13
300010392	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOX 3"	und	-	1.0000	253.6800	253.68
300010348	ACOPLE HEMBRA DE COBRE 3"	und	-	1.0000	28.4500	28.45
<b>EQUIPO</b>						2.77
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.8000	2.6100	2.09

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

966  
001016

Partida: 6.2.6.1 VALVULA CHECK FIRE DE Ø 4" RANURADA

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 487.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						407.45
300010452	UNION RIGIDA RANURADA 4" UL/FM	und	-	2.0000	21.5900	43.18
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
770011313	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 4"	und	-	1.0000	363.5300	363.53
<b>EQUIPO</b>						2.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 6.2.6.2 VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 1"

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 203.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						51.33
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	0.5000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						152.00
770011328	VALVULA MARIPOSA DE 1" C/APERTURA SUPERVISADA	und	-	1.0000	152.0000	152.00

Partida: 6.2.6.3 VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 1 1/2"

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 246.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						51.33
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	0.5000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						195.45
770011327	VALVULA MARIPOSA DE 1 1/2" C/APERTURA SUPERVISADA	und	-	1.0000	195.4500	195.45

Partida: 6.2.6.4 VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2"

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 352.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						259.74
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
780011337	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA DE Ø 2"	und	-	1.0000	259.0000	259.00
<b>EQUIPO</b>						15.82
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAJOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	259.7400	12.99
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.2000	2.6100	0.52

Rodriguez Pajares William Freddy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Pulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.6.5 VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2 1/2"

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 390.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>77.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						<b>295.74</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
780011336	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA DE Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	295.0000	295.00
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						<b>17.62</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	295.7400	14.79
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 6.2.6.6 VALVULA SIAMESA TIPO POSTE Ø 4" X 2 1/2" X 2 1/2"

Rendimiento: 3 und/Día

Costo unitario por und 448.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>102.67</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>342.58</b>
770011334	VALVULA SIAMESA IE33D 2 CLAPPER DE PISO UL-FM	und	-	1.0000	342.5800	342.58
<b>EQUIPO</b>						<b>3.08</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 6.2.6.7 ESTACION DE CONTROL DE ROCIADORES 2 1/2"

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und 2,266.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>154.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.5000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>2,107.99</b>
300010451	UNION RIGIDA RANURADA 2" UL/FM	und	-	1.0000	12.4900	12.49
300010452	UNION RIGIDA RANURADA 4" UL/FM	und	-	1.0000	21.5900	21.59
480010981	DETECTOR DE FLUJO DE AGUA	und	-	1.0000	399.4500	399.45
650011070	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	2.0000	3.7400	7.48
650011128	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4" C/REDUCCION A Ø1 1/4"	und	-	1.0000	45.0000	45.00
650011125	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2" C/REDUCCION A Ø1 1/4"	und	-	1.0000	19.8500	19.85
720011235	UNION FLEXIBLE RANURADA 4" UL/FM	und	-	1.0000	21.5900	21.59
480011026	MANOMETRO	und	-	2.0000	140.0000	280.00
770011312	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	423.0000	423.00
770011321	VALVULA DE 3 VIAS DE Ø6mm	und	-	2.0000	120.0000	240.00
770011323	VALVULA DE ALIVIO DE Ø 20mm	und	-	1.0000	301.1900	301.19
770011331	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA DE Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	283.5600	283.56
780010001	VALVULA DE PRUEBA Y DRENAJE CON VISOR DE Ø 1 1/4"	und	-	1.0000	52.7900	52.79
<b>EQUIPO</b>						<b>4.62</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	154.0000	4.62

*[Firma]*  
CIP. 46323  
Jefe de Proyecto

*[Firma]*  
Fulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.6.8 SISTEMA DE PURGA DE AIRE EN AZOTEA

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und 678.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>154.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.5000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>520.22</b>
100010236	Liberador de Aire automatico PAAR-B 1/2"	und	-	1.0000	199.5000	199.50
650011068	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1/2"	und	-	1.0000	7.5000	7.50
710011157	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1/2" x 6m.	pza	-	0.0666	170.0000	11.32
480011026	MANOMETRO	und	-	1.0000	140.0000	140.00
770011306	VALVULA TIPO BOLA 1/2"	und	-	1.0000	41.9000	41.90
770011321	VALVULA DE 3 VIAS DE Ø6mm	und	-	1.0000	120.0000	120.00
<b>EQUIPO</b>						<b>4.62</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	154.0000	4.62

Partida: 6.2.7.1 ROCIADOR UP RIGHT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BRONCE, RPTA RÁPIDA

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 86.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>52.88</b>
300010416	ROCIADOR UP RIGHT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BRONCE, RPTA RÁPIDA	und	-	1.0000	38.5000	38.50
390010915	EMBELLECEDOR PARA ROCIADOR	pza	-	1.0000	12.5800	12.58
650011096	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1" A 3/4"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 6.2.7.2 ROCIADOR PENDENT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BLANCO, RPTA RAPIDA

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 86.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>52.88</b>
300010415	ROCIADOR PENDENT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BLANCO, RPTA RAPIDA	und	-	1.0000	38.5000	38.50
390010915	EMBELLECEDOR PARA ROCIADOR	pza	-	1.0000	12.5800	12.58
650011096	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1" A 3/4"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

001013

Partida: 6.2.7.3 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 2 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

		Costo unitario por und				95.27
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0150	36.8400	0.55
300010338	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2"	pza	-	1.0000	24.5400	24.54
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	2.0000	12.4500	24.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	1.0000	6.5000	6.50
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 6.2.7.4 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 2 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

		Costo unitario por und				103.68
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0150	36.8400	0.55
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	2.0000	12.4500	24.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	1.0000	6.5000	6.50
300010339	ABRAZADERA DE BALANCEO, 3"	pza	-	1.0000	32.9500	32.95
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 6.2.7.5 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 2 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

		Costo unitario por und				107.15
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0150	36.8400	0.55
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	2.0000	12.4500	24.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	1.0000	6.5000	6.50
300010340	ABRAZADERA DE BALANCEO, 4"	pza	-	1.0000	36.4200	36.42
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Rodríguez Pajares Willian Freddy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo López Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 6.2.7.6 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 1 1/2" 4 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

		Costo unitario por und				142.43
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	32.41
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	18.93
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	13.48
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	109.05
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	4.50
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	0.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	1.11
300010002	ABRAZADERA DE BALANCEO, 1 1/2"	pza	-	2.0000	19.8700	49.80
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	13.00
						0.97

Partida: 6.2.7.7 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 4 VIAS

Rendimiento: 10 und/Día

		Costo unitario por und				158.45
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	38.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	22.71
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	16.18
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	118.39
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	4.50
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	0.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	1.11
300010338	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2"	pza	-	2.0000	24.5400	49.80
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17
						1.17

Partida: 6.2.7.8 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2 1/2" 4 VIAS

Rendimiento: 10 und/Día

		Costo unitario por und				166.27
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	38.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	22.71
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	16.18
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	126.21
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	4.50
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	0.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	1.11
300010337	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2 1/2"	pza	-	2.0000	28.4500	49.80
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17
						1.17

Rodriguez Fajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.7.9 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 4 VIAS

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und						175.27
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	38.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	22.71
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	16.18
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	135.21
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	4.50
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	0.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	1.11
300010339	ABRAZADERA DE BALANCEO, 3"	pza	-	2.0000	32.9500	49.80
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	13.00
						65.90
						1.17
						1.17

Partida: 6.2.7.10 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 4 VIAS

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und						182.21
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	38.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	22.71
<b>MATERIALES</b>						
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	16.18
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	142.15
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	4.50
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	0.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	1.11
300010340	ABRAZADERA DE BALANCEO, 4"	pza	-	2.0000	36.4200	49.80
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	13.00
						72.84
						1.17
						1.17

Partida: 6.2.7.11 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" A 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und						29.33
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	15.55
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	9.08
<b>MATERIALES</b>						
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	6.47
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	10.70
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.90
300010363	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	6.6000	1.60
300010364	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	6.0000	0.37
300010365	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	5.5000	2.20
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	2.00
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	1.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	3.1250	1.0000	2.6100	1.80
						3.08
						0.47
						2.61

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 6.2.7.12 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" A 3" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und						33.17
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	15.55
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	9.08
<b>MATERIALES</b>						
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	6.47
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	14.54
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.90
300010367	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	9.1200	1.60
300010368	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	8.5000	0.37
300010369	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	12.0000	3.04
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	2.83
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	4.00
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	3.1250	1.0000	2.6100	1.80
						3.08
						0.47
						2.61

Partida: 6.2.7.13 COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" A 6" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und						40.52
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	15.55
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	9.08
<b>MATERIALES</b>						
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	6.47
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	21.89
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.90
300010371	COLGADOR PARA TUBERIA DE 4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.5000	15.4800	1.60
300010372	COLGADOR PARA TUBERIA DE 6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.5000	18.9500	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	7.74
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	9.48
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	3.1250	1.0000	2.6100	1.80
						1.80
						3.08
						0.47
						2.61

Rodriguez Pujares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lara Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

959

001005

Partida: 6.2.7.14 CUARTO DE BOMBAS - AGUA CONTRA INCENDIO

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB						45,750.20
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7,625.03
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	%mt	-	20.0000	38,125.1700	7,625.03
<b>MATERIALES</b>						38,125.17
300010346	ACOPLE FLEXIBLE Ø6".	und	-	8.0000	30.0000	240.00
300010349	ACOPLE RÍGIDO Ø6".	und	-	7.0000	25.8600	181.02
300010409	PLATO VORTEX DE ACERO 600X600X6mm	und	-	1.0000	245.0000	245.00
300010427	SISTEMA DE MONITOREO DE CORROSION	und	-	1.0000	1,500.0000	1,500.00
390010887	BRIDA ROMPE AGUA 1 1/2"	und	-	1.0000	35.8000	35.80
390010888	BRIDA ROMPE AGUA 2"	und	-	1.0000	42.5800	42.58
390010889	BRIDA ROMPE AGUA 6"	und	-	2.0000	82.4300	164.86
480010979	BOMBA JOCKEY 7.5GPM@175PSI FITFLOW-GCR	und	-	1.0000	1,875.4000	1,875.40
480010982	DETECTOR DE FLUJO PARA TUB Ø150mm	und	-	1.0000	570.0000	570.00
480010985	ELECTROBOMBA HORIZONTAL 750GPM@165PSI TD10G	und	-	1.0000	25,509.5400	25,509.54
650011076	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	-	5.0000	82.0000	410.00
650011132	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1/2" X 6mts	und	-	1.1000	170.0000	187.00
650011137	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 6" X 6mts	und	-	2.0000	1,179.8000	2,359.60
710011153	TUBO DE ACERO ISCH-40 SIN COSTURA 1 1/4" x 6m.	pza	-	0.7300	170.0300	124.12
770011306	VALVULA TIPO BOLA 1/2"	und	-	4.0000	41.9000	167.60
770011308	VALVULA CHECK CON AGUJERO 3/32" EN LENGUETA, 1 1/4" UL/FM	und	-	1.0000	60.1500	60.15
770011309	VALVULA CHECK CON AGUJERO 3/32" EN LENGUETA, 1/2" UL/FM	und	-	1.0000	21.5000	21.50
770011322	VALVULA DE ALIVIO 6" (150mm)	und	-	1.0000	1,230.0000	1,230.00
770011332	VALVULA OS&Y DE Ø150mm	pza	-	1.0000	1,479.0000	1,479.00
770011333	VALVULA OS&Y DE Ø150mm CON TRAMPER SWITCH PARA MONITOREO	pza	-	1.0000	1,722.0000	1,722.00

Partida: 6.2.8.1 PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIO

Rendimiento: 500 m/Día

Costo unitario por m						0.98
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	28.3900	0.45
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0160	20.2200	0.32
<b>MATERIALES</b>						0.16
390010876	AGUA	m3	-	0.0400	3.9100	0.16
<b>EQUIPO</b>						0.05
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.7700	0.02
480010198	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	0.2000	0.0032	8.5500	0.03

Partida: 6.3.1 SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und						2,200.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						2,200.00
390010161	SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA	und	0.0000	1.0000	2,200.0000	2,200.00

Rodriguez Arce Wilian Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESPECIALISTA EN METODOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



### Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
 PRESUPUESTO 7.0 : INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRAINCENDIOS BLOQUE 2  
 PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
 UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
 FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 7.1.1.1.1 SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 487.29

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010231	INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	pza	-	1.0000	487.2900	487.29
						487.29

Partida: 7.1.1.1.2 SUMINISTRO DE INODORO CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO, PARA DISCAPACITADO Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,429.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010232	INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO, PARA DISCAPACITADOS	pza	-	1.0000	1,429.0000	1,429.00
						1,429.00

Partida: 7.1.1.1.3 SUMINISTRO DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA. Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 211.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010242	URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	pza	-	1.0000	211.7800	211.78
						211.78

Partida: 7.1.1.1.4 SUMINISTRO DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL. Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 144.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010234	LAVAMANOS DE CERAMICA VITRIFICADA	pza	-	1.0000	144.8300	144.83
						144.83

Partida: 7.1.1.1.5 SUMINISTRO LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios). Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 153.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010235	LAVATORIO OVALIN DE SOBREPONER	und	-	1.0000	153.0000	153.00
						153.00

Partida: 7.1.1.1.6 SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm. Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 459.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010926	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 01 POSA 0.50X0.50X0.50cm.	pza	-	1.0000	459.0000	459.00
						459.00

  
 Rodríguez Pajares Wilfrán  
 CIP: 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fúlico Lagos Fernando David  
 CIP: 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.1.1.7 SUMINISTRO DE LAVADERO DETACHOS.

Rendimiento: 1 pza/Día

Costo unitario por pza 153.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010927	LAVADERO DETACHOS.	und	-	1.0000	153.0000	153.00

Partida: 7.1.1.2.1 SUMINISTRO DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 13.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010223	CAÑO DE NARIZ Ø 1/2" PARA JARDIN	und	-	1.0000	13.0000	13.00

Partida: 7.1.1.2.2 SUMINISTRO DUCHA DE DOS LLAVES CON MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 319.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010226	DUCHA DE DOS LLAVES CON MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE.	pza	-	1.0000	319.0000	319.00

Partida: 7.1.1.2.3 SUMINISTRO DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 64.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010958	TACHO CON PEDAL, DE ACERO INOX DE 20lts	und	-	1.0000	64.9000	64.90

Partida: 7.1.1.2.4 SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 93.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010914	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE	und	-	1.0000	93.8000	93.80

Partida: 7.1.1.2.5 SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 78.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010913	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE	und	-	1.0000	78.6000	78.60

Partida: 7.1.1.2.6 SUMINISTRO DE SECADORA DE MANO AUTOMATICO INC. ACCESORIOS

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 750.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
100010239	SECADORA DE MANOS INC ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

956  
001006

Partida: 7.1.1.2.7 SUMINISTRO DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32 MM DISCAPACITADOS Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 56.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010884	BARRA DE SEGURIDAD ACERO INOX PARA DISCAPACITADOS DE 50cm INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	56.0000	56.00

Partida: 7.1.1.3.1 INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 981.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						
020010014	PERNO DE ANCLAJE PARA INODORO	und	-	4.0000	1.5000	6.00
100010220	ANILLO DE CERA SWAN WAX	und	-	1.0000	17.9000	17.90
100010221	ASIENTO PARA INODORO	und	-	1.0000	92.0000	92.00
100010227	FLUXOMETRO PARA INODORO	und	-	1.0000	786.0000	786.00
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Partida: 7.1.1.3.2 INSTALACION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRICA, PARA DISCAPACITADOS

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 981.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						
020010014	PERNO DE ANCLAJE PARA INODORO	und	-	4.0000	1.5000	6.00
100010220	ANILLO DE CERA SWAN WAX	und	-	1.0000	17.9000	17.90
100010221	ASIENTO PARA INODORO	und	-	1.0000	92.0000	92.00
100010227	FLUXOMETRO PARA INODORO	und	-	1.0000	786.0000	786.00
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Partida: 7.1.1.3.3 INSTALACION DE URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA BLANCA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRICA.

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 411.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	0.5000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.2500	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						
020010013	PERNO DE ANCLAJE PARA URINARIO X 6 Und	kit	-	1.0000	12.5000	12.50
100010228	FLUXOMETRO PARA URINARIO	und	-	1.0000	359.0000	359.00
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTOFulco Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



955

101005

Partida: 7.1.1.3.4 INSTALACION DE LAVAMANOS DE CERAMICA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL.

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 268.11

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>77.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						<b>188.80</b>
100010224	DESAGUE AUTOMATICO PESADO P/LAVATORIO CROMADO	und	-	1.0000	23.9000	23.90
100010229	GRIFERIA CONVENCIONAL PARA LAVATORIO OVALIN, AGUA FRIA	pza	-	1.0000	29.3000	29.30
100010241	TRAMPA P CROMADA P/LAVADERO 1 1/4"	und	-	1.0000	48.9000	48.90
710011149	TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40cm.	und	-	1.0000	29.9000	29.90
710011159	TUBO PROLONG. P/DESAGUE CROMADO 1 1/4" X5Pulg C/TUERCA	und	-	1.0000	23.9000	23.90
770010001	LLAVE ANGULAR DE 1/2"	und	-	1.0000	32.9000	32.90
<b>EQUIPO</b>						<b>2.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Partida: 7.1.1.3.5 INSTALACION DE LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO COLOR BLANCO PARA SOBREPONER (incluye accesorios).

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 252.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>61.60</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>188.80</b>
100010224	DESAGUE AUTOMATICO PESADO P/LAVATORIO CROMADO	und	-	1.0000	23.9000	23.90
100010229	GRIFERIA CONVENCIONAL PARA LAVATORIO OVALIN, AGUA FRIA	pza	-	1.0000	29.3000	29.30
100010241	TRAMPA P CROMADA P/LAVADERO 1 1/4"	und	-	1.0000	48.9000	48.90
710011149	TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40cm.	und	-	1.0000	29.9000	29.90
710011159	TUBO PROLONG. P/DESAGUE CROMADO 1 1/4" X5Pulg C/TUERCA	und	-	1.0000	23.9000	23.90
770010001	LLAVE ANGULAR DE 1/2"	und	-	1.0000	32.9000	32.90
<b>EQUIPO</b>						<b>1.85</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	61.6000	1.85

Partida: 7.1.1.3.6 INSTALACION DE LAVADERO DE ACERO INOX. DE 01 POSAS 0.50X0.50X0.50cm.

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 301.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>77.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						<b>222.40</b>
100010224	DESAGUE AUTOMATICO PESADO P/LAVATORIO CROMADO	und	-	1.0000	23.9000	23.90
100010230	GRIFERIA CUELLO DE GANZO P/LAVATORIO, AGUA FRIA	pza	-	1.0000	62.9000	62.90
100010241	TRAMPA P CROMADA P/LAVADERO 1 1/4"	und	-	1.0000	48.9000	48.90
710011149	TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40cm.	und	-	1.0000	29.9000	29.90
710011159	TUBO PROLONG. P/DESAGUE CROMADO 1 1/4" X5Pulg C/TUERCA	und	-	1.0000	23.9000	23.90
770010001	LLAVE ANGULAR DE 1/2"	und	-	1.0000	32.9000	32.90
<b>EQUIPO</b>						<b>2.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31

Partida: 7.1.1.3.7 INSTALACIÓN DE LAVADERO DETACHOS.

Rendimiento:1 pza/Día

Costo unitario por pza 153.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>153.00</b>
390010927	LAVADERO DETACHOS.	und	-	1.0000	153.0000	153.00

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.1.1.4.1 INSTALACION DE GRIFO DE LIMPIEZA Y RIEGO 1/2"

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 6.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.2000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.0200	1.2000	0.02
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	6.4900	0.19

Partida: 7.1.1.4.2 INSTALACION DE DUCHA DE DOS LLAVES C/MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE.

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 7.1.1.4.3 INSTALACIÓN DE TACHO CON PEDAL DE ACERO INOXIDABLE DE 20 LITROS

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 7.1.1.4.4 INSTALACION DE DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO CON LLAVES

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 7.1.1.4.5 INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE.

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 15.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.1400	0.45

Partida: 7.1.1.4.6 INSTALACION DE SECADORA DE MANO AUTOMATICOS INC. ACCESORIOS.

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 23.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilles Le... Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.1.4.7 INSTALACION DE BARRA RECTA DE SEGURIDAD PARA BAÑO DE 90 CM Y Ø32  
MM DISCAPACITADOS Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 50.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	48.6100	1.46

Partida: 7.1.2.1.1 SALIDA DE AGUA FRIA EN INODOROS 0.70cm. TUB. PVC 10 D=1" Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 95.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.5000	1.2000	0.60
720011196	REDUCCION DE PVC 1 1/4"X1" SP.	und	-	1.0000	8.9000	8.90
720011210	TAPON HEMBRA PVC DE 1"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
720011219	TEE PVC SAP CLASE 10 R - 1" x 90°	und	-	1.0000	2.8000	2.80
740011284	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/4" X5m.	pza	-	0.5000	45.9000	22.95
740011285	TUBERIA PVC SAP C-10 1" X5m.	pza	-	0.1400	24.6000	3.44
720011185	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1 1/4" X 90°	und	-	2.0000	7.3000	14.60
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Partida: 7.1.2.1.2 SALIDA DE AGUA FRIA EN URINARIOS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1" Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 92.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.5000	1.2000	0.60
720011196	REDUCCION DE PVC 1 1/4"X1" SP.	und	-	1.0000	8.9000	8.90
720011210	TAPON HEMBRA PVC DE 1"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
720011219	TEE PVC SAP CLASE 10 R - 1" x 90°	und	-	1.0000	2.8000	2.80
740011284	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/4" X5m.	pza	-	0.4300	45.9000	19.74
740011285	TUBERIA PVC SAP C-10 1" X5m.	pza	-	0.1400	24.6000	3.44
720011185	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1 1/4" X 90°	und	-	2.0000	7.3000	14.60
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Laguarda David  
CIP-192405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.1.3 SALIDA DE AGUA FRIA EN LAVAMANOS 0.50cm. TUB. PVC 10 D=1/2"

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 53.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011286	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" X5m.	pza	-	0.5000	19.9000	9.95
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.5000	1.16

Partida: 7.1.2.1.4 SALIDA DE AGUA FRIA EN DUCHAS 1.20cm. TUB. PVC 10 D=1/2"

Rendimiento: 3 pto/Día

Costo unitario por pto 117.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011286	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" X5m.	pza	-	0.4000	19.9000	7.96
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 7.1.2.1.5 SALIDA DE AGUA FRIA EN GRIFO DE RIEGO Y LIMPIEZA 0.35cm. TUB. PVC 10 D=1/2"

Rendimiento: 3 pto/Día

Costo unitario por pto 121.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011286	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" X5m.	pza	-	0.6000	19.9000	11.94
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 7.1.2.1.6 SALIDA DE AGUA FRIA LIMPIEZA TUB. PVC 10 D=3/4"

Rendimiento: 3 pto/Día

Costo unitario por pto 112.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0025	152.5400	0.38
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1700	1.2000	0.20
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	-	2.0000	1.8000	3.60
740011294	TUBERIA PVC SAP C-10 3/4" X 5 m	m	-	0.2000	14.7000	2.94
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.2.1 TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 32.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						16.79
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0064	152.5400	0.98
720011236	UNION PVC Ø 1 1/2" SP	und	-	0.2000	8.8000	1.76
740011283	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/2" x 5m.	pza	-	0.2100	66.9000	14.05
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 7.1.2.2.2 TUBERIA PVC C-10 DE Ø4" PARA AGUA FRIA

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 38.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						22.43
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011243	UNION PVC Ø 4" SP	und	-	0.2000	13.7800	2.76
740011293	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø4" x 5m.	pza	-	0.2100	82.7400	17.38
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 7.1.2.3.1 TUBERIA PVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 20.97

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						4.95
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011239	UNION PVC Ø 1/2" SP	und	-	0.2000	0.8000	0.16
740011289	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1/2" x 5m.	pza	-	0.2100	11.9000	2.50
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 7.1.2.3.2 TUBERIA PVC C-10 DE 3/4" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 21.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						5.70
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011242	UNION PVC Ø 3/4" SP	und	-	0.2000	1.0000	0.20
740011291	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 3/4" x 5m.	pza	-	0.2100	15.3000	3.21
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Rodriguez Palares William Fredy  
CIP. 46322  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.1.2.3.3 TUBERIA PVC C-10 DE 1" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 26.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011238	UNION PVC Ø 1" SP	und	-	0.2000	1.7000	0.34
740011288	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1" x 5m.	pza	-	0.2100	35.9000	7.54
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 7.1.2.3.4 TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/4" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 28.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011237	UNION PVC Ø 1 1/4" SP	und	-	0.2000	3.1000	0.62
740011284	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/4" X5m.	pza	-	0.2100	45.9000	9.64
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 7.1.2.3.5 TUBERIA PVC C-10 DE 1.1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 32.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0064	152.5400	0.98
740011283	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/2" x 5m.	pza	-	0.2100	66.9000	14.05
720011236	UNION PVC Ø 1 1/2" SP	und	-	0.2000	8.8000	1.76
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 7.1.2.3.6 TUBERIA PVC C-10 DE 2" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 35.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0075	152.5400	1.14
720011241	UNION PVC Ø 2" SP	und	-	0.2000	9.9000	1.98
740011292	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 2" x 5m.	pza	-	0.2100	75.8000	15.92
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Rodríguez Rojas Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.3.7 TUBERIA PVC C-10 DE 2 1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento: 25 m/Día

Costo unitario por m 38.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						22.05
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
740011290	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 2 1/2" x 5m.	pza	-	0.2100	80.2300	16.85
720011240	UNION PVC Ø 2 1/2" SP	und	-	0.2000	14.5700	2.91
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Partida: 7.1.2.4.1 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 11.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						2.16
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0030	152.5400	0.46
720011170	CODO PVC 1/2"X90° SP.	und	-	1.0000	1.7000	1.70
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.2 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 3/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 14.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						4.83
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0035	152.5400	0.53
720011179	CODO PVC 3/4"X90° SP.	und	-	1.0000	4.3000	4.30
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.3 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 3/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 15.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						6.06
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011178	CODO PVC 3/4"X45° SP.	und	-	1.0000	5.3000	5.30
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Cajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.4.4 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 15.31

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011169	CODO PVC 1"x90° SP.	und	-	1.0000	5.2000	5.20
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.5 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1 1/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 17.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011168	CODO PVC 1 1/4"x90° SP.	und	-	1.0000	7.3000	7.30
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.6 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 1 1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 20.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0060	152.5400	0.92
720011167	CODO PVC 1 1/2"x90° SP.	und	-	1.0000	9.9000	9.90
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.7 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 25.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0075	152.5400	1.14
720011174	CODO PVC 2"x90° SP.	und	-	1.0000	14.9000	14.90
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.4.8 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 45 C-10 DE 2.1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 29.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						19.80
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0085	152.5400	1.30
720011171	CODO PVC 2 1/2"X45° SP.	und	-	1.0000	18.5000	18.50
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.9 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 2.1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 31.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						22.45
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0085	152.5400	1.30
720011172	CODO PVC 2 1/2"X90° SP.	und	-	1.0000	21.1500	21.15
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.10 SUMINISTRO E INST. CODO PVC 90 C-10 DE 4"

Rendimiento: 20 und/Día

Costo unitario por und 21.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						9.60
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0085	152.5400	1.30
720011182	CODO PVC 4"X90°.	und	-	1.0000	8.3000	8.30
<b>EQUIPO</b>						0.34
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Partida: 7.1.2.4.11 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 13.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						4.16
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0050	152.5400	0.76
720011214	TEE PVC Ø 1/2" SP.	und	-	1.0000	3.4000	3.40
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Reyes Wilian Fredy  
CIP: 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Laguarda Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.1.2.4.12 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 3/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 14.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						4.79
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0065	152.5400	0.99
720011216	TEE PVC Ø 3/4" SP.	und	-	1.0000	3.8000	3.80
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.13 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 18.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						9.19
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0065	152.5400	0.99
720011213	TEE PVC Ø 1" SP.	und	-	1.0000	8.2000	8.20
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.14 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1 1/4"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 22.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						13.42
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0060	152.5400	0.92
720011212	TEE PVC Ø 1 1/4" SP.	und	-	1.0000	12.5000	12.50
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.15 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 1 1/2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 26.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						16.73
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
720011211	TEE PVC Ø 1 1/2" SP.	und	-	1.0000	15.2000	15.20
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Rodriguez Lajas Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.4.16 SUMINISTRO E INST. TEE PVC 90 C-10 DE 2"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 29.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						20.33
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
720011215	TEE PVC Ø 2" SP.	und	-	1.0000	18.8000	18.80
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.17 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 3/4" A 1/2"

Rendimiento: 30 und/Día

Costo unitario por und 9.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.57
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
<b>MATERIALES</b>						1.81
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
720011207	REDUCCION PVC SAP C-10 R 3/4" A 1/2"	und	-	1.0000	1.2000	1.20
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.5700	0.23

Partida: 7.1.2.4.18 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1" A 3/4"

Rendimiento: 30 und/Día

Costo unitario por und 12.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.57
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
<b>MATERIALES</b>						4.42
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0060	152.5400	0.92
720011202	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1" A 3/4"	und	-	1.0000	3.5000	3.50
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.5700	0.23

Partida: 7.1.2.4.19 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1" A 1/2"

Rendimiento: 30 und/Día

Costo unitario por und 12.12

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.57
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
<b>MATERIALES</b>						4.32
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011201	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1" A 1/2"	und	-	1.0000	3.1000	3.10
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	7.5700	0.23

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.4.20 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/4" A 1"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 19.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						10.12
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011200	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1 1/4" A 1"	und	-	1.0000	8.9000	8.90
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.21 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 1.1/2" A 1. 1/4"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 19.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						10.12
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011199	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1 1/2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	8.9000	8.90
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.22 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1/2"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 16.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						7.12
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011206	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2" A 1/2"	und	-	1.0000	5.9000	5.90
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.2.4.23 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1.1/4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 27.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						15.52
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011205	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	14.3000	14.30
<b>EQUIPO</b>						0.34
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PRO.

Fulco Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUP.

Partida: 7.1.2.4.24 SUMINISTRO E INST. REDUCCIÓN PVC C-10 DE 2" A 1 1/2"

Rendimiento: 20 und/Día

Costo unitario por und 27.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
<b>MATERIALES</b>						15.62
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011204	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2" A 1 1/2"	und	-	1.0000	14.4000	14.40
<b>EQUIPO</b>						0.34
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.3600	0.34

Partida: 7.1.2.5.1 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1/2" INC DOS UNIONES UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 90.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						24.84
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011247	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1/2"	und	-	2.0000	3.8000	7.60
770011319	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1/2"	und	-	1.0000	17.0000	17.00
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Partida: 7.1.2.5.2 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 3/4" INC DOS UNIONES UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 99.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						32.94
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011248	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 3/4"	und	-	2.0000	2.9000	5.80
770011305	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 3/4"	und	-	1.0000	26.9000	26.90
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Partida: 7.1.2.5.3 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1" INC DOS UNIONES UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 138.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						71.94
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011246	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und	-	2.0000	8.9000	17.80
770011318	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1"	und	-	1.0000	53.9000	53.90
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Rodriguez Fajardo Wilfran Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.1.2.5.4 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/4" INC DOS UNIONES  
UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 145.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						79.04
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011245	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/4"	und	-	2.0000	9.9000	19.80
770011317	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1 1/4"	und	-	1.0000	59.0000	59.00
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Partida: 7.1.2.5.5 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø 1 1/2" INC DOS UNIONES  
UNIVERSALES

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 169.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						103.04
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.2000	1.2000	0.24
720011244	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/2"	und	-	2.0000	21.9000	43.80
770011316	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1 1/2"	und	-	1.0000	59.0000	59.00
<b>EQUIPO</b>						1.30
370010001	Herramientas	%mo	-	2.0000	64.8100	1.30

Partida: 7.1.2.5.6 SUMINISTRO E INST. CAJA PARA VÁLVULA EN PARED, NICHOS DE MAYOLICA Y  
TAPA DE PLASTICO

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 152.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						85.50
300010438	TAPA PARA VALVULA DE PASO DE 0.40x0.35cm.	und	-	1.0000	85.4000	85.40
390010952	SILICONA PARA BAÑOS DE 280ml	und	-	0.0032	29.8000	0.10
<b>EQUIPO</b>						1.94
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Partida: 7.1.2.5.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONCRETO DE 0.50x0.50cm C/ TAPA  
PARA Medidor.

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 116.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						50.00
390010896	CAJA DE CONCRETO PARA MEDIDOR CON TAPA METALICA	und	-	1.0000	50.0000	50.00
<b>EQUIPO</b>						1.94
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Rodriguez Jajares Julian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.6.1 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 26.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						9.17
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010366	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	4.5000	4.50
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 7.1.2.6.2 COLGADOR PARA TUBERIA Ø3/4" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 26.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						9.67
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010370	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	5.0000	5.00
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 7.1.2.6.3 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 27.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						10.17
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010365	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	5.5000	5.50
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Rodriguez Fajares Vilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.6.4 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 27.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						10.67
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010364	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	6.0000	6.00
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 7.1.2.6.5 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 28.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						11.27
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
300010363	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	6.6000	6.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 7.1.2.6.6 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 30.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						13.17
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010368	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	8.5000	8.50
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP 48323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.2.6.7 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 30.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>13.79</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010367	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	9.1200	9.12
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 7.1.2.6.8 JUNTA FLEXIBLE ANTISISMICA Ø3/4"

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 73.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>28.39</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
<b>MATERIALES</b>						<b>44.10</b>
300010351	ADAPTADOR DE ACERO INOXIDABLE Ø3/4"	und	-	2.0000	6.5000	13.00
300010394	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE Ø3/4", INC. CODOS 45°	und	-	1.0000	31.1000	31.10
<b>EQUIPO</b>						<b>0.85</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	28.3900	0.85

Partida: 7.1.2.7.1 CUARTO DE BOMBAS - AGUA FRIA

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 79,527.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13,254.50</b>
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	%mt	-	20.0000	66,272.5200	13,254.50
<b>MATERIALES</b>						<b>66,272.52</b>
100010222	CANASTILLA DE SUCCION DE ACERO INOXIDABLE Ø3"	und	-	2.0000	85.0000	170.00
300010389	JUNTA FLEXIBLE 2 1/2", BRIDADO	und	-	2.0000	140.0000	280.00
300010390	JUNTA FLEXIBLE 3", BRIDADO	und	-	2.0000	370.0000	740.00
300010435	TABLERO DE CONTROL 02 BOMBAS AGUA FRIA	und	-	1.0000	6,075.0000	6,075.00
390010890	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 1 1/2"	und	-	1.0000	80.0000	80.00
390010891	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 2"	und	-	1.0000	100.0000	100.00
390010892	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 3"	und	-	2.0000	165.2000	330.40
390010893	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 4"	und	-	1.0000	185.0000	185.00
480010986	ELECTROBOMBA MULTIETAPICA 6HP Q=5.50lps HDT=46.00dt	und	-	2.0000	25,509.5400	51,019.08
650011077	CODO DE ACERO INOX 304 DE 2 1/2" x 90° ROSCADO	und	-	3.0000	60.0000	180.00
650011078	CODO DE ACERO INOX 304 DE 2" x 90° ROSCADO	und	-	1.0000	50.0000	50.00
650011079	CODO DE ACERO INOX 304 DE 3" x 90° ROSCADO	und	-	2.0000	40.0000	80.00
650011119	TEE DE ACERO INOX 304 DE 2 1/2" ROSCADO	und	-	3.0000	24.0000	72.00
710011150	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø 2 1/2" X 6M	pza	-	1.0000	875.0000	875.00
710011151	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø 2" X 6M	pza	-	0.1666	1,020.0000	169.93
710011152	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø 3" X 6M	pza	-	0.6666	1,020.0000	679.93
720011233	UNION FLEXIBLE DE CAUCHO 3"	und	-	2.0000	370.0000	740.00
770011314	VALVULA CHECK Ø 2 1/2" CIERRE LENTO BRIDADA	und	-	2.0000	235.5900	471.18
770011324	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 2 1/2".	und	-	3.0000	675.0000	2,025.00
770011325	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 2".	und	-	1.0000	520.0000	520.00
770011326	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 3".	und	-	2.0000	715.0000	1,430.00

Rodriguez Jajares Wilman Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.1.2.8.1 PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA

Rendimiento:150 m/Día

Costo unitario por m 2.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.59</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	28.3900	1.51
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0533	20.2200	1.08
<b>MATERIALES</b>						<b>0.16</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0400	3.9100	0.16
<b>EQUIPO</b>						<b>0.13</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	2.5900	0.08
480010198	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	0.1000	0.0053	8.5500	0.05

Partida: 7.1.2.8.2 DESINFECCION DE RED DE AGUA FRIA

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 3.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.95</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						<b>1.69</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0400	3.9100	0.16
390010923	HIPOCLORATO DE CALCIO AL 70%	kg	-	0.1000	15.3300	1.53
<b>EQUIPO</b>						<b>0.09</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.9500	0.06
480010198	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	0.1000	0.0040	8.5500	0.03

Partida: 7.1.3.1.1 SALIDA AGUA CALIENTE TUB CPVC C-10 1/2"

Rendimiento:6 pto/Día

Costo unitario por pto 93.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>51.33</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	0.5000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>40.69</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0020	152.5400	0.31
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	-	0.1500	1.2000	0.18
720011224	TUBERIA CPVC SAP C-10 1/2"X5m	und	-	1.2000	31.5000	37.80
740011256	CODO CPVC SAP CLASEN10R - 1/2 x 90°	und	-	2.0000	1.2000	2.40
<b>EQUIPO</b>						<b>1.54</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	51.3300	1.54

Partida: 7.1.3.2.1 TUBERIA CPVC C-10 DE 1/2" (SUM. E INST.)

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 25.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>9.17</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011224	TUBERIA CPVC SAP C-10 1/2"X5m	und	-	0.2100	31.5000	6.62
720011232	UNION CPVC Ø 1/2" SP	und	-	0.2000	1.3000	0.26
<b>EQUIPO</b>						<b>0.47</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47

Rodriguez Pajares William Predy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuente: David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.3.3.1 SUMINISTRO E INST. CODO CPVC 90 C-10 Ø 1/2"

Rendimiento: 25 m/Día 000987

Costo unitario por m 11.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.08
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
<b>MATERIALES</b>						2.06
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0030	152.5400	0.46
720011165	CODO CPVC 1/2"X 90° SP.	und	-	1.0000	1.6000	1.60
<b>EQUIPO</b>						0.27
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	9.0800	0.27

Partida: 7.1.3.4.1 SUMINISTRO E INST. TERMA ELÉCTRICA DE 50 LITROS

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und 1,163.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						194.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						963.05
300010395	KIT PARA INSTALACION DE THERMA	kit	-	1.0000	94.0500	94.05
390010961	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS	und	-	1.0000	869.0000	869.00
<b>EQUIPO</b>						5.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	194.4400	5.83

Partida: 7.1.4.1.1 SUMINISTRO E INST. REJILLA METALICA PARA CANAL PLUVIAL  
(L=1.00m.Ancho=0.20m)

Rendimiento: 10 m/Día

Costo unitario por m 112.99

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						40.57
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
<b>MATERIALES</b>						69.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0200	36.8400	0.74
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0200	37.5000	0.75
510010001	ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 1" x 1" x 1/4" x 6 m	pza	-	0.4333	68.2900	29.59
510011041	PLATINA DE FIERRO NEGRO DE 1" x 1/4" x 6m	pza	-	0.8000	46.8200	37.46
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0200	53.0000	1.06
<b>EQUIPO</b>						2.82
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	40.5700	1.22
480010199	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI-ACET)	hm	0.2000	0.1600	10.0000	1.60

Partida: 7.1.4.2.1 CANALETA CIRCULAR GALVANIZADA PARA COLECTORES DE TECHO a=0.10m

Rendimiento: 50 m/Día

Costo unitario por m 31.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	22.3300	3.57
<b>MATERIALES</b>						23.11
300010343	ABRAZADERA PARA CANALETA	und	-	1.5000	2.7100	4.07
720010001	CANALETA DN 125MMX3MT	m	-	0.3333	49.9200	16.64
720011231	UNION CANALETA	und	-	0.3333	7.2000	2.40
<b>EQUIPO</b>						0.24
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.1100	0.24

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.5.1.1 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 4" EN INODOROS

Rendimiento: 6 pto/Día

Costo unitario por pto 60.43

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>21.44</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011182	CODO PVC 4"X90°.	und	-	1.0000	8.3000	8.30
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.1500	72.3200	10.85
<b>EQUIPO</b>						<b>1.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 7.1.5.1.2 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN LAVATORIOS h=0.55cm.

Rendimiento: 6 pto/Día

Costo unitario por pto 50.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>11.69</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	2.0000	2.0700	4.14
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.2333	27.0100	6.30
<b>EQUIPO</b>						<b>1.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 7.1.5.1.3 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC C-10. Ø 2" EN URINARIOS h=0.90

Rendimiento: 6 pto/Día

Costo unitario por pto 52.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.85</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
<b>MATERIALES</b>						<b>13.49</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	2.0000	2.0700	4.14
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.3000	27.0100	8.10
<b>EQUIPO</b>						<b>1.14</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 7.1.5.1.4 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAL ø2" o 55 mm.

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 40.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>28.39</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
<b>MATERIALES</b>						<b>11.69</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	2.0000	2.0700	4.14
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.2333	27.0100	6.30
<b>EQUIPO</b>						<b>0.85</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	28.3900	0.85

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.5.2.1 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 39.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						10.70
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.3500	27.0100	9.45
<b>EQUIPO</b>						0.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 7.1.5.2.2 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 56.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						27.60
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.3500	72.3200	25.31
<b>EQUIPO</b>						0.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 7.1.5.3.1 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 2" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 39.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						10.70
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.3500	27.0100	9.45
<b>EQUIPO</b>						0.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 7.1.5.3.2 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 3" PARA DESAGUE

Rendimiento: 14 m/Día

Costo unitario por m 50.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.77
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						21.55
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0095	152.5400	1.45
720011227	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 3" X3m.	pza	-	0.3500	57.4400	20.10
<b>EQUIPO</b>						0.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Rodríguez  
CIP. 40523  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.1.5.3.3 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 4" PARA DESAGUE

Rendimiento:14 m/Día

Costo unitario por m 56.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>27.60</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.3500	72.3200	25.31
<b>EQUIPO</b>						<b>0.83</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 7.1.5.3.4 TUBERIA PVC - DS SAP Ø 6" PARA DESAGUE

Rendimiento:14 m/Día

Costo unitario por m 103.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>74.56</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0300	152.5400	4.58
720011230	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 6" X3m.	pza	-	0.3500	199.9500	69.98
<b>EQUIPO</b>						<b>0.83</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83

Partida: 7.1.5.4.1 CODO DE 45° PVC DE 2" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 28.49

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>24.31</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						<b>3.45</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011173	CODO PVC 2"X45°.	und	-	1.0000	2.2000	2.20
<b>EQUIPO</b>						<b>0.73</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 7.1.5.4.2 CODO DE 90° PVC DE 2" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 28.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>24.31</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						<b>3.32</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	-	1.0000	2.0700	2.07
<b>EQUIPO</b>						<b>0.73</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.5.4.3 CODO DE 45° PVC DE 3" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 31.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						6.55
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011176	CODO PVC 3"X45°.	und	-	1.0000	5.3000	5.30
<b>EQUIPO</b>						0.73
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 7.1.5.4.4 CODO DE 45° PVC DE 4" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 34.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						9.76
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011180	CODO PVC 4"X45°.	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						0.73
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 7.1.5.4.5 CODO DE 90° PVC DE 4" PARA DESAGUE

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 35.63

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.31
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						10.59
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011182	CODO PVC 4"X90°.	und	-	1.0000	8.3000	8.30
<b>EQUIPO</b>						0.73
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	24.3100	0.73

Partida: 7.1.5.4.6 CODO DE 90° PVC DE 6" PARA DESAGUE

Rendimiento:12 und/Día

Costo unitario por und 54.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						32.41
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						21.29
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011183	CODO PVC 6"X90°.	und	-	1.0000	19.0000	19.00
<b>EQUIPO</b>						0.97
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuñco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ES EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.5.4.7 YEE DE PVC DE 2" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 33.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.92
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						6.35
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011249	YEE PVC 2".	und	-	1.0000	5.1000	5.10
<b>EQUIPO</b>						0.78
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 7.1.5.4.8 YEE DE PVC DE 3" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 34.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.92
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						7.95
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0082	152.5400	1.25
720011250	YEE PVC 3".	und	-	1.0000	6.7000	6.70
<b>EQUIPO</b>						0.78
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 7.1.5.4.9 YEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 46.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.92
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						20.13
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011252	YEE PVC 4".	und	-	1.0000	18.3000	18.30
<b>EQUIPO</b>						0.78
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 7.1.5.4.10 YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 40.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						25.92
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						13.69
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011253	YEE PVC 4"X4"X2".	und	-	1.0000	11.8600	11.86
<b>EQUIPO</b>						0.78
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.5.4.11 YEE DE PVC DE 4" CON REDUCCION A 3" PARA DESAGUE

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 39.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.92
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						12.33
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011254	YEE PVC 4"X4"X3".	und	-	1.0000	10.5000	10.50
<b>EQUIPO</b>						0.78
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 7.1.5.4.12 YEE DE PVC DE 3" CON REDUCCION A 2" PARA DESAGUE

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 38.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.92
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						11.63
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011251	YEE PVC 3"X3"X2".	und	-	1.0000	9.8000	9.80
<b>EQUIPO</b>						0.78
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 7.1.5.4.13 TEE DE PVC DE 4" PARA DESAGUE

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 46.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.92
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						20.13
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0120	152.5400	1.83
720011252	YEE PVC 4".	und	-	1.0000	18.3000	18.30
<b>EQUIPO</b>						0.78
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.9200	0.78

Partida: 7.1.5.4.14 REDUCCION SAP Ø 3" A 2"

Rendimiento:23 und/Día

Costo unitario por und 24.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						13.39
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3478	28.3900	9.87
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1739	20.2200	3.52
<b>MATERIALES</b>						10.77
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0098	152.5400	1.49
720011198	REDUCCION DE PVC 3" A 2" SP.	und	-	1.0000	9.2800	9.28
<b>EQUIPO</b>						0.40
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	13.3900	0.40

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo-Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.1.5.4.15 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 76.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
MATERIALES						37.90
770011303	REGISTRO DE BRONCE DE 4" ROSCADO	und	-	1.0000	37.9000	37.90
EQUIPO						1.14
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 7.1.5.4.16 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2" TIPO DADO - COLGADO

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 46.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
MATERIALES						7.18
770011302	REGISTRO DE BRONCE DE 2" TIPO DADO	und	-	1.0000	7.1800	7.18
EQUIPO						1.14
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 7.1.5.4.17 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4" TIPO DADO - COLGADO

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 59.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
MATERIALES						20.08
770011304	REGISTRO DE BRONCE DE 4" TIPO DADO	und	-	1.0000	20.0800	20.08
EQUIPO						1.14
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	37.8500	1.14

Partida: 7.1.5.4.18 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2" (INC. TRAMPA)

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 152.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						64.81
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
MATERIALES						85.75
680010001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	-	1.0000	21.2900	21.29
720011187	CODO PVC SP 2"x90°	und	-	4.0000	14.9000	59.60
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	-	0.1800	27.0100	4.86
EQUIPO						1.94
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Partida: 7.1.5.4.19 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3" (INC. TRAMPA)

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 198.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.85
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
MATERIALES						160.85
100010240	SUMIDERO DE BRONCE DE 3"	und	-	1.0000	31.9000	31.90
720011188	CODO PVC SP 3"x90°	und	-	4.0000	28.7000	114.80
720011227	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 3" X3m.	pza	-	0.1800	57.4400	10.34
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0250	152.5400	3.81

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuileo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.1.5.4.20 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4" (INC. TRAMPA)

Rendimiento: 2.67 und/Día

Costo unitario por und 279.96

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						145.65
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.9963	28.3900	85.06
470010003	PEON	hh	1.0000	2.9963	20.2200	60.59
<b>MATERIALES</b>						134.31
680010001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	-	1.0000	21.2900	21.29
720011189	CODO PVC SP 4"x90°	und	-	4.0000	25.0000	100.00
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	-	0.1800	72.3200	13.02

Partida: 7.1.5.4.21 SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP Ø 2".

Rendimiento: 16 und/Día

Costo unitario por und 28.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						14.20
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
<b>MATERIALES</b>						14.08
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0090	152.5400	1.37
720011208	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	-	1.0000	12.7100	12.71
<b>EQUIPO</b>						0.43
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.2000	0.43

Partida: 7.1.5.4.22 SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP Ø 4".

Rendimiento: 16 und/Día

Costo unitario por und 35.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						14.20
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
<b>MATERIALES</b>						20.74
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
720011209	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 4"	und	-	1.0000	18.4500	18.45
<b>EQUIPO</b>						0.43
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	14.2000	0.43

Partida: 7.1.5.5.1 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 30.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						13.17
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010368	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	8.5000	8.50
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESR. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

977  
000978

Partida: 7.1.5.5.2 COLGADOR PARA TUBERIA Ø3" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 33.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>16.67</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
300010369	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	12.0000	12.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 7.1.5.5.3 COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 37.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>20.15</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010371	COLGADOR PARA TUBERIA DE 4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	15.4800	15.48
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Partida: 7.1.5.5.4 COLGADOR PARA TUBERIA Ø6" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 40.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>23.62</b>
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010372	COLGADOR PARA TUBERIA DE 6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	1.0000	18.9500	18.95
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>1.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200	2.6100	0.84

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lagos Fernando David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

926

000977

Partida: 7.1.5.5.5 VALVULA ANTIRRETORNO DE 6" DE BRONCE

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 281.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>MATERIALES</b>						258.00
770011311	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 6"	und	-	1.0000	258.0000	258.00
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68

Partida: 7.1.5.6.1.1 CAJA DE REG. ALB. - 12" x 24" C/ TAPA CONCRETO Y R.R. Ø 4"

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 770.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						550.64
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.2200	323.52
<b>MATERIALES</b>						203.74
050010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	-	0.0180	40.0000	0.72
030010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	-	18.0000	3.9000	70.20
040010002	ARENA FINA	m3	-	0.0036	55.0000	0.20
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.0360	30.2000	1.09
170010291	LADRILLO KK 18 HUECOS TIPO IV	mll	-	0.0630	1,028.5800	64.80
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	2.7000	24.5200	66.20
070010032	HORMIGON	m3	-	0.0180	29.6600	0.53
<b>EQUIPO</b>						16.52
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	550.6400	16.52

Partida: 7.1.5.7.1 PRUEBA HIDROSTATICA Y DE OPERACION DEL SISTEMA DE DESAGUE

Rendimiento:60 m/Día

Costo unitario por m 3.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.24
470010001	OPERARIO	hh	0.5000	0.0667	28.3900	1.89
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0667	20.2200	1.35
<b>MATERIALES</b>						0.04
390010876	AGUA	m3	-	0.0100	3.9100	0.04
<b>EQUIPO</b>						0.10
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	3.2400	0.10

Partida: 7.1.5.8.1 POZA SUMIDERO 01 (EQUIPOS, VALVULAS, TUBERIAS Y ACCESORIOS)

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 23,110.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3,014.40
470010005	MANO DE OBRA DE INSTALACION DE DESAGUE	%mt	-	15.0000	20,095.9700	3,014.40
<b>MATERIALES</b>						20,095.97
300010436	TABLERO DE CONTROL 02 BOMBAS POZO SUMIDERO	und	-	1.0000	1,879.9100	1,879.91
300010450	TRANSICION HFD-PVC DE Ø3"	und	-	1.0000	47.0200	47.02
390010895	CADENA DE IZAJE, L=3.00 M	pza	-	1.0000	23.8700	23.87
480010987	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, Q=5.78 lps, HDT= 15.00m 02hp PARA DESAGUE	und	-	2.0000	7,590.5300	15,181.06
490010002	CONTROL DE NIVEL	und	-	1.0000	54.7600	54.76
650011130	TEE DE HFD Ø3"x90°, BB	und	-	1.0000	84.2300	84.23
720011166	CODO DE HFD Ø3"x90°, BB	und	-	7.0000	84.3400	590.38
720011225	TUBERIA DE HFD Ø3", BB	m	-	10.6600	96.7600	1,031.46
770011315	VALVULA CHECK Ø3" DE HFD, BB	und	-	2.0000	291.2000	582.40
770011320	VALVULA COMPUERTA Ø3" DE HFD, BB	und	-	2.0000	310.4400	620.88

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuñco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



925  
000976

Partida: 7.1.5.8.2 REBOSE DE TANQUE CISTERNA

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,542.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>308.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010003	PEON	hh	0.5000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>1,225.11</b>
300010341	ABRAZADERA DE PARED FG DE Ø 6"	und	-	12.0000	17.6900	212.28
300010413	REJILLA METALICA P/ REBOSE DE CISTERNA, A = 0.30 M	m	-	9.8200	70.3300	690.64
720011184	CODO PVC DESAGUE DSCP 6" x 90°	und	-	2.0000	18.9000	37.80
720011229	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 6" X 5m.	pza	-	1.1300	251.6700	284.39
<b>EQUIPO</b>						<b>9.24</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	308.0000	9.24

Partida: 7.2.1.1 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento:1000 m/Día

Costo unitario por m 0.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.27</b>
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	28.3900	0.02
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0040	22.3300	0.09
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.2200	0.16
<b>MATERIALES</b>						<b>0.06</b>
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0030	5.2000	0.02
390010934	OCRE ROJO	kg	-	0.0050	8.2000	0.04
<b>EQUIPO</b>						<b>0.09</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.2700	0.01
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0080	10.0000	0.08

Partida: 7.2.2.1 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1" COLGADA

Rendimiento:30 m/Día

Costo unitario por m 46.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>18.35</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.2200	10.78
<b>MATERIALES</b>						<b>26.49</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0014	37.5000	0.05
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0036	53.0000	0.19
710011156	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1" x 6m.	pza	-	0.1750	150.0000	26.25
<b>EQUIPO</b>						<b>1.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	18.3500	0.55
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	26.4900	1.32

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

929

000975

Partida: 7.2.2.2 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/4" COLGADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 56.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						33.52
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0050	53.0000	0.27
710011155	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1 1/4" x 6m.	pza	-	0.1750	190.0000	33.25
EQUIPO						0.79
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0480	2.6100	0.13

Partida: 7.2.2.3 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 1 1/2" COLGADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 58.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						35.32
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0060	53.0000	0.32
710011154	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1 1/2" x 6m.	pza	-	0.1750	200.0000	35.00
EQUIPO						0.79
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0480	2.6100	0.13

Partida: 7.2.2.4 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" COLGADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 72.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						50.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0080	53.0000	0.42
650011134	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2" X 6mts	und	-	0.1750	284.3100	49.75
EQUIPO						0.79
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0480	2.6100	0.13

Partida: 7.2.2.5 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2" ADOSADA

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 72.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.02
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.2200	12.94
MATERIALES						50.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0080	53.0000	0.42
650011134	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2" X 6mts	und	-	0.1750	284.3100	49.75
EQUIPO						0.66
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.0200	0.66

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.2.6 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 2 1/2" COLGADA

Rendimiento: 20 m/Día

Costo unitario por m 108.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						27.54
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	2.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						79.31
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0100	53.0000	0.53
650011133	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2 1/2" X 6mts	und	-	0.1750	450.1500	78.78
<b>EQUIPO</b>						1.54
370010001	Herramientas	%mo	-	5.0000	27.5400	1.38
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0600	2.6100	0.16

Partida: 7.2.2.7 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 3" COLGADA

Rendimiento: 15 m/Día

Costo unitario por m 135.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						36.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						97.78
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0120	53.0000	0.64
650011135	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 3" X 6mts	und	-	0.1750	555.0900	97.14
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Partida: 7.2.2.8 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 4" COLGADA

Rendimiento: 15 m/Día

Costo unitario por m 176.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						36.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						138.55
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0170	53.0000	0.90
650011136	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 4" X 6mts	und	-	0.1750	786.5800	137.65
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Partida: 7.2.2.9 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" COLGADA

Rendimiento: 15 m/Día

Costo unitario por m 245.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						36.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						207.82
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0255	53.0000	1.35
650011137	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 6" X 6mts	und	-	0.1750	1,179.8000	206.47
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Rodríguez Páezes Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Carlos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.2.10 TUBERIA ACERO SCH-40 SIN COSTURA DE 6" ADOSADA

Rendimiento: 15 m/Día

Costo unitario por m 245.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						36.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010003	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.2200	21.57
<b>MATERIALES</b>						207.82
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0255	53.0000	1.35
650011137	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 6" X 6mts	und	-	0.1750	1,179.8000	206.47
<b>EQUIPO</b>						1.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	36.7100	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0800	2.6100	0.21

Partida: 7.2.3.1 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 14.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						2.70
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011071	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	-	1.0000	2.6200	2.62
<b>EQUIPO</b>						0.53
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	2.7000	0.14
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 7.2.3.2 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/4"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 15.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						3.62
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011070	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	1.0000	3.7400	3.74
<b>EQUIPO</b>						0.58
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	3.8200	0.19
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP-46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.2.3.3 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø1 1/2"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 19.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						11.11
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						7.65
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0006	37.5000	0.02
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0030	53.0000	0.16
650011069	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						0.77
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	7.6500	0.38
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 7.2.3.4 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø2"

Rendimiento: 30 und/Día

Costo unitario por und 22.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						12.96
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						8.21
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011073	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						0.87
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.2100	0.41
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Partida: 7.2.3.5 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø3"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 106.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						85.85
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011074	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	84.5200	84.52
<b>EQUIPO</b>						4.84
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	85.8500	4.29
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.6 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und						98.15
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>19.45</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						<b>74.30</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011075	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	-	1.0000	72.9700	72.97
<b>EQUIPO</b>						<b>4.40</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	74.3000	3.72
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10

Partida: 7.2.3.7 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 90° SCH-40 Ø6"

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und						154.60
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>83.33</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011076	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	-	1.0000	82.0000	82.00
<b>EQUIPO</b>						<b>6.46</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	83.3300	4.17
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.1333	2.6100	0.35

Partida: 7.2.3.8 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und						22.04
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>12.96</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						<b>8.21</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
720011162	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
<b>EQUIPO</b>						<b>0.87</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.2100	0.41
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Rodríguez Páezes William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.9 SUMINISTRO E INST. CODO ACERO 45° SCH-40 Ø3"

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 196.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>15.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						<b>85.85</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
720011163	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	84.5200	84.52
<b>EQUIPO</b>						<b>4.84</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	85.8500	4.29
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Partida: 7.2.3.10 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 17.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.11</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						<b>5.36</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011122	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	-	1.0000	5.2800	5.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.66</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	5.3600	0.27
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 7.2.3.11 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/4"

Rendimiento: 35 und/Día

Costo unitario por und 20.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.11</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						<b>8.43</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011121	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	1.0000	8.3500	8.35
<b>EQUIPO</b>						<b>0.81</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.4300	0.42
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.12 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø1 1/2"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 26.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						14.12
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0006	37.5000	0.02
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0030	53.0000	0.16
650011120	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	13.9400	13.94
<b>EQUIPO</b>						1.10
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	14.1200	0.71
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 7.2.3.13 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 32.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						12.96
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						18.49
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011124	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	17.7500	17.75
<b>EQUIPO</b>						1.38
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	18.4900	0.92
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Partida: 7.2.3.14 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø2 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 36.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						12.96
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						21.99
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011123	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	-	1.0000	21.2500	21.25
<b>EQUIPO</b>						1.56
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	21.9900	1.10
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.2.3.15 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø3"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 55.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						37.60
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011126	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	36.2700	36.27
<b>EQUIPO</b>						2.43
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	37.6000	1.88
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Partida: 7.2.3.16 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 89.77

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						19.45
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						66.32
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011127	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	-	1.0000	64.9900	64.99
<b>EQUIPO</b>						4.00
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	66.3200	3.32
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10

Partida: 7.2.3.17 SUMINISTRO E INST. TEE ACERO SCH-40 Ø6"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 167.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						19.45
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						140.73
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011129	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	-	1.0000	139.4000	139.40
<b>EQUIPO</b>						7.72
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	140.7300	7.04
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.18 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 20.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						11.11
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						8.58
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011082	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	-	1.0000	8.5000	8.50
<b>EQUIPO</b>						0.82
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	8.5800	0.43
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 7.2.3.19 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/4"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 25.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						11.11
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						13.24
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011081	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	1.0000	12.5000	12.50
<b>EQUIPO</b>						1.05
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	13.2400	0.66
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Partida: 7.2.3.20 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø1 1/2"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 26.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						11.11
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						14.24
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011080	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	13.5000	13.50
<b>EQUIPO</b>						1.10
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	14.2400	0.71
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lag6s Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.21 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 37.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						12.96
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						22.74
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011084	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	-	1.0000	22.0000	22.00
<b>EQUIPO</b>						1.60
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	22.7400	1.14
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Partida: 7.2.3.22 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø2 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 50.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						12.96
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2667	20.2200	5.39
<b>MATERIALES</b>						35.74
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011083	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	-	1.0000	35.0000	35.00
<b>EQUIPO</b>						2.25
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.9600	0.39
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	35.7400	1.79
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0267	2.6100	0.07

Partida: 7.2.3.23 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø3"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 60.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						42.57
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011085	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	-	1.0000	41.2400	41.24
<b>EQUIPO</b>						2.68
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	42.5700	2.13
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Rodríguez-Pajares William-Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.24 SUMINISTRO E INST. CRUZ ACERO SCH-40 Ø4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 74.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						19.45
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						51.33
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0044	37.5000	0.17
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0219	53.0000	1.16
650011086	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	-	1.0000	50.0000	50.00
<b>EQUIPO</b>						3.25
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	51.3300	2.57
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10

Partida: 7.2.3.25 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/4" A 1"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 19.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						3.32
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0003	37.5000	0.01
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0014	53.0000	0.07
650011095	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/4" A 1"	und	-	1.0000	3.2400	3.24
<b>EQUIPO</b>						0.55
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08

Partida: 7.2.3.26 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1"

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 38.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.11
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.2200	4.62
<b>MATERIALES</b>						26.00
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011094	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/2" A 1"	und	-	1.0000	25.2600	25.26
<b>EQUIPO</b>						1.69
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.1100	0.33
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0229	2.6100	0.06
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	26.0000	1.30

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.2.3.27 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø 1 1/2" A 1 1/4"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 45.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						28.28
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011093	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	27.5400	27.54
<b>EQUIPO</b>						1.96
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	28.2800	1.41

Partida: 7.2.3.28 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1"

Rendimiento:25 und/Día

Costo unitario por und 46.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						29.00
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011103	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1"	und	-	1.0000	28.2600	28.26
<b>EQUIPO</b>						2.00
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320	2.6100	0.08
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	29.0000	1.45

Partida: 7.2.3.29 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/4"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 52.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						19.45
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						31.05
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011102	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	30.3100	30.31
<b>EQUIPO</b>						2.23
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	31.0500	1.55

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.30 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2" A 1 1/2"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 54.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>19.45</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						<b>33.09</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011101	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1 1/2"	und	-	1.0000	32.3500	32.35
<b>EQUIPO</b>						<b>2.33</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	33.0900	1.65

Partida: 7.2.3.31 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1"

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 58.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>19.45</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						<b>36.88</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011099	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1"	und	-	1.0000	36.1400	36.14
<b>EQUIPO</b>						<b>2.52</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	19.4500	0.58
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400	2.6100	0.10
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	36.8800	1.84

Partida: 7.2.3.32 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/4"

Rendimiento:18 und/Día

Costo unitario por und 65.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>21.61</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						<b>40.99</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011098	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1 1/4"	und	-	1.0000	40.2500	40.25
<b>EQUIPO</b>						<b>2.82</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	40.9900	2.05

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.33 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 1 1/2"

Rendimiento: 18 und/Día

Costo unitario por und 68.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						21.61
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
						43.54
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011097	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1 1/2"	und	-	1.0000	42.8000	42.80
						2.95
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	43.5400	2.18

Partida: 7.2.3.34 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø2 1/2" A 2"

Rendimiento: 18 und/Día

Costo unitario por und 69.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						21.61
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
						45.33
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011100	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 2"	und	-	1.0000	44.5900	44.59
						3.04
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	45.3300	2.27

Partida: 7.2.3.35 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1"

Rendimiento: 18 und/Día

Costo unitario por und 73.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						21.61
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
						48.92
<b>MATERIALES</b>						
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011106	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1"	und	-	1.0000	48.1800	48.18
						3.22
<b>EQUIPO</b>						
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	48.9200	2.45

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

910  
000961

Partida: 7.2.3.36 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/2"

Rendimiento: 18 und/Día

Costo unitario por und 78.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						53.23
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
650011104	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1 1/2"	und	-	1.0000	52.4900	52.49
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						3.43
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	53.2300	2.66

Partida: 7.2.3.37 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 1 1/4"

Rendimiento: 18 und/Día

Costo unitario por und 75.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						50.89
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011105	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1 1/4"	und	-	1.0000	50.1500	50.15
<b>EQUIPO</b>						3.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	50.8900	2.54

Partida: 7.2.3.38 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2"

Rendimiento: 18 und/Día

Costo unitario por und 80.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.61
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						55.73
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011108	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 2"	und	-	1.0000	54.9900	54.99
<b>EQUIPO</b>						3.56
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	55.7300	2.79

Rodriguez Pajares William Bredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.2.3.39 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø3" A 2 1/2"

Rendimiento:18 und/Día

000960

Costo unitario por und 81.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>21.61</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010003	PEON	hh	1.0000	0.4444	20.2200	8.99
<b>MATERIALES</b>						<b>56.30</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011107	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 2 1/2"	und	-	1.0000	55.5600	55.56
<b>EQUIPO</b>						<b>3.59</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.6100	0.65
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0444	2.6100	0.12
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	56.3000	2.82

Partida: 7.2.3.40 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1"

Rendimiento:14 und/Día

Costo unitario por und 90.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>59.04</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011111	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1"	und	-	1.0000	58.3000	58.30
<b>EQUIPO</b>						<b>3.93</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	59.0400	2.95

Partida: 7.2.3.41 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/4"

Rendimiento:14 und/Día

Costo unitario por und 92.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>60.99</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011110	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1 1/4"	und	-	1.0000	60.2500	60.25
<b>EQUIPO</b>						<b>4.03</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	60.9900	3.05

Rodríguez Pajares-Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.42 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 1 1/2"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 101.44

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>69.23</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011109	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1 1/2"	und	-	1.0000	68.4900	68.49
<b>EQUIPO</b>						<b>4.44</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	69.2300	3.46

Partida: 7.2.3.43 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 102.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>70.00</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011113	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 2"	und	-	1.0000	69.2600	69.26
<b>EQUIPO</b>						<b>4.48</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	70.0000	3.50

Partida: 7.2.3.44 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 2 1/2"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 109.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>76.51</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011112	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 2 1/2"	und	-	1.0000	75.7700	75.77
<b>EQUIPO</b>						<b>4.81</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	76.5100	3.83

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.3.45 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø4" A 3"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 115.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>82.53</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011114	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 3"	und	-	1.0000	81.7900	81.79
<b>EQUIPO</b>						<b>5.11</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	82.5300	4.13

Partida: 7.2.3.46 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø6" A 2"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 132.43

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>98.74</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011115	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 6" A 2"	und	-	1.0000	98.0000	98.00
<b>EQUIPO</b>						<b>5.92</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	98.7400	4.94

Partida: 7.2.3.47 SUMINISTRO E INST. REDUCCION SCH-40 Ø6" A 4"

Rendimiento: 14 und/Día

Costo unitario por und 137.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>103.49</b>
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
650011116	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 6" A 4"	und	-	1.0000	102.7500	102.75
<b>EQUIPO</b>						<b>6.15</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0571	2.6100	0.15
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	103.4900	5.17

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

906  
000957

Partida: 7.2.4.1 GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE II ADOSADO

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 943.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>97.22</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>843.01</b>
300010342	ABRAZADERA HECHA EN OBRA (S/DISEÑO)	und	-	2.0000	19.8100	39.62
300010386	GABINETE METALICO CONTRA INCENDIO 0.81X0.66X0.15cm ADOSADO	und	-	1.0000	330.4300	330.43
300010408	PITON POLICARBONATO 1 1/2" UL/FM	und	-	1.0000	42.3700	42.37
650011118	TAPON DE ACERO NEGRO MACHO 1 1/2"	und	-	1.0000	12.5000	12.50
650011120	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	13.9400	13.94
720011160	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	-	1.0000	7.4700	7.47
720011234	UNION FLEXIBLE RANURADA 1 1/2" UL/FM	und	-	2.0000	50.8400	101.68
770011307	VALVULA ANGULAR 1 1/2"	und	-	1.0000	295.0000	295.00
<b>EQUIPO</b>						<b>2.92</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	97.2200	2.92

Partida: 7.2.5.1 JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 2"

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 151.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>22.71</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>MATERIALES</b>						<b>126.44</b>
300010347	ACOPLE HEMBRA DE COBRE 2"	und	-	1.0000	16.4400	16.44
300010391	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOX 2"	und	-	1.0000	110.0000	110.00
<b>EQUIPO</b>						<b>2.77</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.8000	2.6100	2.09

Partida: 7.2.5.2 JUNTA DE EXPANSION ANTISISMICA DE 3"

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 307.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>22.71</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>MATERIALES</b>						<b>282.13</b>
300010392	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOX 3"	und	-	1.0000	253.6800	253.68
300010348	ACOPLE HEMBRA DE COBRE 3"	und	-	1.0000	28.4500	28.45
<b>EQUIPO</b>						<b>2.77</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.8000	2.6100	2.09

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.2.6.1 VALVULA CHECK FIRE DE Ø 4" RANURADA

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 487.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						407.45
300010452	UNION RIGIDA RANURADA 4" UL/FM	und	-	2.0000	21.5900	43.18
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
770011313	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 4"	und	-	1.0000	363.5300	363.53
<b>EQUIPO</b>						2.83
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 7.2.6.2 VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 2"

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 294.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						51.33
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	0.5000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						243.22
770011329	VALVULA MARIPOSA DE 2" C/APERTURA SUPERVISADA	und	-	1.0000	243.2200	243.22

Partida: 7.2.6.3 VALVULA SUPERVISADA MARIPOSA 4"

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 322.52

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						51.33
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	0.5000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						271.19
770011330	VALVULA MARIPOSA DE 4" C/APERTURA SUPERVISADA	und	-	1.0000	271.1900	271.19

Partida: 7.2.6.4 VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2"

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 352.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						259.74
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
780011337	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA DE Ø 2"	und	-	1.0000	259.0000	259.00
<b>EQUIPO</b>						15.82
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	259.7400	12.99
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.2000	2.6100	0.52

Rodríguez Páez William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.6.5 VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA 2 1/2"

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 390.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						77.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						295.74
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	-	0.0025	37.5000	0.09
780011336	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA DE Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	295.0000	295.00
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	-	0.0123	53.0000	0.65
<b>EQUIPO</b>						17.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	77.0000	2.31
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TPAPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	-	5.0000	295.7400	14.79
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.2000	2.6100	0.52

Partida: 7.2.6.6 VALVULA SIAMESA TIPO POSTE Ø 4" X 2 1/2" X 2 1/2"

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 448.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						102.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010003	PEON	hh	0.5000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						342.58
770011334	VALVULA SIAMESA IE33D 2 CLAPPER DE PISO UL-FM	und	-	1.0000	342.5800	342.58
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	102.6700	3.08

Partida: 7.2.6.7 ESTACION DE CONTROL DE ROCIADORES 2 1/2"

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 2,266.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						154.00
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.5000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						2,107.99
300010451	UNION RIGIDA RANURADA 2" UL/FM	und	-	1.0000	12.4900	12.49
300010452	UNION RIGIDA RANURADA 4" UL/FM	und	-	1.0000	21.5900	21.59
480010981	DETECTOR DE FLUJO DE AGUA	und	-	1.0000	399.4500	399.45
650011070	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	-	2.0000	3.7400	7.48
650011128	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4" C/REDUCCION A Ø1 1/4"	und	-	1.0000	45.0000	45.00
650011125	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2" C/REDUCCION A Ø1 1/4"	und	-	1.0000	19.8500	19.85
720011235	UNION FLEXIBLE RANURADA 4" UL/FM	und	-	1.0000	21.5900	21.59
480011026	MANOMETRO	und	-	2.0000	140.0000	280.00
770011312	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	423.0000	423.00
770011321	VALVULA DE 3 VIAS DE Ø6mm	und	-	2.0000	120.0000	240.00
770011323	VALVULA DE ALIVIO DE Ø 20mm	und	-	1.0000	301.1900	301.19
770011331	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA DE Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	283.5600	283.56
780010001	VALVULA DE PRUEBA Y DRENAJE CON VISOR DE Ø 1 1/4"	und	-	1.0000	52.7900	52.79
<b>EQUIPO</b>						4.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	154.0000	4.62

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000954

Partida: 7.2.6.8 SISTEMA DE PURGA DE AIRE EN AZOTEA

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und 678.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>154.00</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010003	PEON	hh	0.5000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>520.22</b>
100010236	Liberador de Aire automatico PAAR-B 1/2"	und	-	1.0000	199.5000	199.50
650011068	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1/2"	und	-	1.0000	7.5000	7.50
710011157	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1/2" x 6m.	pza	-	0.0666	170.0000	11.32
480011026	MANOMETRO	und	-	1.0000	140.0000	140.00
770011306	VALVULA TIPO BOLA 1/2"	und	-	1.0000	41.9000	41.90
770011321	VALVULA DE 3 VIAS DE Ø6mm	und	-	1.0000	120.0000	120.00
<b>EQUIPO</b>						<b>4.62</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	154.0000	4.62

Partida: 7.2.7.1 ROCIADOR UP RIGHT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BRONCE, RPTA RÁPIDA

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 86.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>52.88</b>
300010416	ROCIADOR UP RIGHT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BRONCE, RPTA RÁPIDA	und	-	1.0000	38.5000	38.50
390010915	EMBELLECEDOR PARA ROCIADOR	pza	-	1.0000	12.5800	12.58
650011096	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1" A 3/4"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 7.2.7.2 ROCIADOR PENDENT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BLANCO, RPTA RAPIDA

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 86.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>52.88</b>
300010415	ROCIADOR PENDENT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BLANCO, RPTA RAPIDA	und	-	1.0000	38.5000	38.50
390010915	EMBELLECEDOR PARA ROCIADOR	pza	-	1.0000	12.5800	12.58
650011096	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1" A 3/4"	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000953

Partida: 7.2.7.3 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 2 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 95.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>61.89</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0150	36.8400	0.55
300010338	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2"	pza	-	1.0000	24.5400	24.54
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	2.0000	12.4500	24.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	1.0000	6.5000	6.50
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 7.2.7.4 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2 1/2" 2 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 99.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>65.80</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0150	36.8400	0.55
300010337	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2 1/2"	pza	-	1.0000	28.4500	28.45
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	2.0000	12.4500	24.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	1.0000	6.5000	6.50
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 7.2.7.5 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 2 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 103.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>70.30</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0150	36.8400	0.55
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	2.0000	12.4500	24.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	1.0000	6.5000	6.50
300010339	ABRAZADERA DE BALANCEO, 3"	pza	-	1.0000	32.9500	32.95
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 7.2.7.6 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 2 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 107.15

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>73.77</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0150	36.8400	0.55
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	2.0000	12.4500	24.90
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	1.0000	6.5000	6.50
300010340	ABRAZADERA DE BALANCEO, 4"	pza	-	1.0000	36.4200	36.42
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 7.2.7.7 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 1 1/2" 4 VIAS

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 142.43

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>109.05</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	1.11
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	49.80
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	13.00
300010002	ABRAZADERA DE BALANCEO, 1 1/2"	pza	-	2.0000	19.8700	39.74
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97

Partida: 7.2.7.8 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2" 4 VIAS

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 158.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>118.39</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	1.11
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	49.80
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	13.00
300010338	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2"	pza	-	2.0000	24.5400	49.08
<b>EQUIPO</b>						<b>1.17</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

900  
000951

Partida: 7.2.7.9 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 2 1/2" 4 VIAS

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 166.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>126.21</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	1.11
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	49.80
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	13.00
300010337	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2 1/2"	pza	-	2.0000	28.4500	56.90
<b>EQUIPO</b>						<b>1.17</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17

Partida: 7.2.7.10 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 3" 4 VIAS

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 175.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>135.21</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	1.11
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	49.80
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	13.00
300010339	ABRAZADERA DE BALANCEO, 3"	pza	-	2.0000	32.9500	65.90
<b>EQUIPO</b>						<b>1.17</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17

Partida: 7.2.7.11 SOPORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Ø 4" 4 VIAS

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 182.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>142.15</b>
020010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	-	1.0000	4.5000	4.50
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0300	36.8400	1.11
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	-	4.0000	12.4500	49.80
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	-	2.0000	6.5000	13.00
300010340	ABRAZADERA DE BALANCEO, 4"	pza	-	2.0000	36.4200	72.84
<b>EQUIPO</b>						<b>1.17</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.7.12 COLGADOR PARA TUBERIA Ø1" A 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 29.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						10.70
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010363	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	6.6000	2.20
300010364	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	6.0000	2.00
300010365	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	5.5000	1.83
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	3.1250	1.0000	2.6100	2.61

Partida: 7.2.7.13 COLGADOR PARA TUBERIA Ø2" A 3" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 33.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						14.54
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010367	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	9.1200	3.04
300010368	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	8.5000	2.83
300010369	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.3333	12.0000	4.00
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	3.1250	1.0000	2.6100	2.61

Partida: 7.2.7.14 COLGADOR PARA TUBERIA Ø4" A 6" TIPO GOTA O SIMILAR

Rendimiento: 25 und/Día

Costo unitario por und 40.52

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.3900	9.08
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.2200	6.47
<b>MATERIALES</b>						21.89
020010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	-	1.0000	0.9000	0.90
020010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	-	2.0000	0.8000	1.60
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
300010371	COLGADOR PARA TUBERIA DE 4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.5000	15.4800	7.74
300010372	COLGADOR PARA TUBERIA DE 6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	-	0.5000	18.9500	9.48
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	-	1.0000	1.8000	1.80
<b>EQUIPO</b>						3.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	15.5500	0.47
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	3.1250	1.0000	2.6100	2.61

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESR EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 7.2.7.15 CUARTO DE BOMBAS - AGUA CONTRA INCENDIO

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 45,750.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>7,625.03</b>
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	%mt	-	20.0000	38,125.1700	7,625.03
<b>MATERIALES</b>						<b>38,125.17</b>
300010346	ACOPLE FLEXIBLE Ø6".	und	-	8.0000	30.0000	240.00
300010349	ACOPLE RIGIDO Ø6".	und	-	7.0000	25.8600	181.02
300010409	PLATO VORTEX DE ACERO 600X600X6mm	und	-	1.0000	245.0000	245.00
300010427	SISTEMA DE MONITOREO DE CORROSION	und	-	1.0000	1,500.0000	1,500.00
390010887	BRIDA ROMPE AGUA 1 1/2"	und	-	1.0000	35.8000	35.80
390010888	BRIDA ROMPE AGUA 2"	und	-	1.0000	42.5800	42.58
390010889	BRIDA ROMPE AGUA 6"	und	-	2.0000	82.4300	164.86
480010979	BOMBA JOCKEY 7.5GPM@175PSI FITFLOW-GCR	und	-	1.0000	1,875.4000	1,875.40
480010982	DETECTOR DE FLUJO PARA TUB Ø150mm	und	-	1.0000	570.0000	570.00
480010985	ELECTROBOMBA HORIZONTAL 750GPM@165PSI TD10G	und	-	1.0000	25,509.5400	25,509.54
650011076	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	-	5.0000	82.0000	410.00
650011132	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1/2" X 6mts	und	-	1.1000	170.0000	187.00
650011137	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 6" X 6mts	und	-	2.0000	1,179.8000	2,359.60
710011153	TUBO DE ACERO ISCH-40 SIN COSTURA 1 1/4" x 6m.	pza	-	0.7300	170.0300	124.12
770011306	VALVULA TIPO BOLA 1/2"	und	-	4.0000	41.9000	167.60
770011308	VALVULA CHECK CON AGUJERO 3/32" EN LENGUETA, 1 1/4" UL/FM	und	-	1.0000	60.1500	60.15
770011309	VALVULA CHECK CON AGUJERO 3/32" EN LENGUETA, 1/2" UL/FM	und	-	1.0000	21.5000	21.50
770011322	VALVULA DE ALIVIO 6" (150mm)	und	-	1.0000	1,230.0000	1,230.00
770011332	VALVULA OS&Y DE Ø150mm	pza	-	1.0000	1,479.0000	1,479.00
770011333	VALVULA OS&Y DE Ø150mm CON TRAMPER SWITCH PARA MONITOREO	pza	-	1.0000	1,722.0000	1,722.00

Partida: 7.2.8.1 PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIO

Rendimiento:500 m/Día

Costo unitario por m 0.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	28.3900	0.45
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0160	20.2200	0.32
<b>MATERIALES</b>						<b>0.16</b>
390010876	AGUA	m3	-	0.0400	3.9100	0.16
<b>EQUIPO</b>						<b>0.05</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	0.7700	0.02
480010198	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	0.2000	0.0032	8.5500	0.03

Partida: 7.3.1 SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 2,200.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>2,200.00</b>
390010161	SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA	und	0.0000	1.0000	2,200.0000	2,200.00

  
Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fuilco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



### Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
 PRESUPUESTO 8.0 : INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 1  
 PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
 UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
 FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 8.1.1.1.1 SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO EMPOTRADO

Rendimiento: 16 pto/Día

Costo unitario por pto 45.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>19.45</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0800	5.2000	0.42
120010272	CAJA OCTOGONAL DE F.G. 100X 55mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
<b>EQUIPO</b>						<b>0.76</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.3700	0.76

Partida: 8.1.1.1.2 SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 86.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>31.76</b>
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
740011260	CONECTOR CONDUIT A CAJA P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	1.0200	2.04
740011269	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE ¾" espesor e=0.76mm	m	-	0.4000	0.1700	0.07
740011270	HEBILLA DE ACERO AL-CARBÓN GALVANIZADO ¾"	und	-	1.0000	2.1200	2.12
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	-	3.5000	4.9600	17.36
<b>EQUIPO</b>						<b>4.13</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	50.7200	1.52
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.0000	2.6100	2.61

  
 Rodriguez Pajares William Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fuilco Lagos Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.1.3 SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERIOR EN PARED

Rendimiento:14 pto/Día

Costo unitario por pto 45.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.50
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	0.0571	22.3300	1.28
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
<b>MATERIALES</b>						19.34
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0600	5.2000	0.31
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
<b>EQUIPO</b>						8.32
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.5000	0.53
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.5714	7.6300	4.36
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5714	2.6100	1.49
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.5714	3.3900	1.94

Partida: 8.1.1.1.4 SALIDA LUZ DE EMERGENCIA ADOSADO

Rendimiento:14 pto/Día

Costo unitario por pto 59.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						28.98
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	22.3300	12.76
<b>MATERIALES</b>						21.38
120010284	TAPA CIEGA RECTANGULAR DE F°G° DE 100X55X50mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	1.0500	2.1200	2.23
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.5000	0.5100	1.28
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.5000	2.3700	5.93
<b>EQUIPO</b>						9.24
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	28.9800	1.45
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.5714	7.6300	4.36
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5714	2.6100	1.49
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.5714	3.3900	1.94

Rodriguez Páezes William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.1.5 SALIDA LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 67.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>33.82</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.3300	14.89
<b>MATERIALES</b>						<b>29.97</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.1000	5.2000	0.52
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0600	5.2000	0.31
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011261	CONECTOR LIQUID TIGHT P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	1.0000	2.6600	2.66
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011271	PRENSAESTOPA PVC P/ TUBO CONDUIT FLEXIBLE EMT 20 mm	und	-	1.0000	2.5400	2.54
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	-	1.0000	4.9600	4.96
<b>EQUIPO</b>						<b>3.43</b>
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	33.8200	1.69

Partida: 8.1.1.2.1 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO

Rendimiento: 14 pto/Día

Costo unitario por pto 48.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>13.95</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2 "	kg	-	0.0800	19.0700	1.53
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>7.13</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 8"	hm	1.0000	0.5714	7.6300	4.36
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.5714	3.3900	1.94

Partida: 8.1.1.2.2 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN F.C.R

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 60.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>25.63</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2 "	kg	-	0.0800	19.0700	1.53
120010272	CAJA OCTOGONAL DE F.G. 100X 55mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011261	CONECTOR LIQUID TIGHT P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.6600	5.32
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>2.71</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.6667	2.6100	1.74

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.2.3 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO

Rendimiento: 10 pto/Día

Costo unitario por pto 62.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>13.95</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2 "	kg	-	0.0800	19.0700	1.53
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>9.98</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.8000	7.6300	6.10
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.8000	3.3900	2.71

Partida: 8.1.1.2.4 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMANORMAL, EMPOTRADO EN PISO

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 145.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.95</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2 "	kg	-	0.0800	19.0700	1.53
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
<b>SUB-PARTIDAS</b>						<b>98.17</b>
CU0010001	TORRETA PARA TOMACORRIENTE Y RJ 45 DE 0.60X0.20m	und	-	1.0000	98.1700	98.17

Partida: 8.1.1.3.1 SALIDA P/INTERRUPTOR SIMPLE, EN PARED

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 54.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.89</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>8.32</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.6667	7.6300	5.09
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.6667	3.3900	2.26

Rodriguez Zayas Wiljan Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.3.2 SALIDA P/INTERRUPTOR DOBLE, EN PARED

Rendimiento:12 pto/Día

Costo unitario por pto 54.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.89</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>8.32</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.6667	7.6300	5.09
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.6667	3.3900	2.26

Partida: 8.1.1.3.3 SALIDA P/INTERRUPTOR CONMUTACION, EN PARED

Rendimiento:12 pto/Día

Costo unitario por pto 54.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.89</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>8.32</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.6667	7.6300	5.09
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.6667	3.3900	2.26

Partida: 8.1.1.4.1 SALIDA DE FUERZA HASTA 3 HP

Rendimiento:6 pto/Día

Costo unitario por pto 99.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>32.71</b>
120010269	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 150x150x80 mm C/TAPA	und	-	1.0000	25.4200	25.42
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.5.1 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 20 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:160 m/Día

Costo unitario por m 7.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.3900	1.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.3300	1.12
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.2200	1.01
						4.05
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	0.1100	2.3700	0.26
740011276	TUBERIA (ELECTRICA) DE 20mm (Ø3/4"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	2.9700	3.12
740011296	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM (Ø3/4")	und	-	0.1100	0.5900	0.06
						0.11
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.5500	0.11

Partida: 8.1.1.5.2 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 25 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:160 m/Día

Costo unitario por m 8.49

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.3900	1.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.3300	1.12
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.2200	1.01
						4.83
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
740011264	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 25mm (Ø1")	und	-	0.1100	3.5600	0.39
740011277	TUBERIA (ELECTRICA) DE 25mm (Ø1"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	3.5300	3.71
740011297	UNION PVC SAP (ELEC) 25MM (Ø1")	und	-	0.1100	1.1000	0.12
						0.11
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.5500	0.11

Partida: 8.1.1.5.3 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 35 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:160 m/Día

Costo unitario por m 12.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.55
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.3900	1.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.3300	1.12
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.2200	1.01
						8.54
<b>MATERIALES</b>						
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
740011265	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 35mm (Ø1 1/4")	und	-	0.1100	4.0700	0.45
740011278	TUBERIA (ELECTRICA) DE 35mm (Ø1 1/4"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	6.9200	7.27
740011298	UNION PVC SAP (ELEC) 35MM (Ø1 1/4")	und	-	0.1100	1.9500	0.21
						0.11
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.5500	0.11

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.5.4 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 40 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:160 m/Día

Costo unitario por m 14.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>3.55</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.3900	1.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.3300	1.12
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.2200	1.01
<b>MATERIALES</b>						<b>11.05</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
740011266	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 40mm (Ø1 1/2")	und	-	0.1100	4.2400	0.47
740011279	TUBERIA (ELECTRICA) DE 40mm (Ø1 1/2"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	9.2100	9.67
740011299	UNION PVC SAP (ELEC) 40MM (Ø1 1/2")	und	-	0.1100	2.7100	0.30
<b>EQUIPO</b>						<b>0.11</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.5500	0.11

Partida: 8.1.1.5.5 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 55 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:140 m/Día

Costo unitario por m 20.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4.05</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0571	28.3900	1.62
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0571	22.3300	1.28
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0571	20.2200	1.15
<b>MATERIALES</b>						<b>16.20</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
740011267	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 55mm (Ø2 1/2")	und	-	0.1100	5.2000	0.57
740011280	TUBERIA (ELECTRICA) DE 55mm (Ø2 1/2"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	13.1400	13.80
740011300	UNION PVC SAP (ELEC) 55mm (Ø2 1/2")	und	-	0.1100	5.5100	0.61
<b>EQUIPO</b>						<b>0.12</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.0500	0.12

Partida: 8.1.1.5.6 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 100 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:80 m/Día

Costo unitario por m 38.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>6.08</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	28.3900	2.84
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.3300	2.23
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0500	20.2200	1.01
<b>MATERIALES</b>						<b>31.97</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.2050	5.2000	1.07
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0150	152.5400	2.29
740011262	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 100mm (Ø4")	und	-	0.1100	41.5300	4.57
740011275	TUBERIA (ELECTRICA) DE 100mm (Ø4"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	21.6100	22.69
740011295	UNION PVC SAP (ELEC) 100MM (Ø4")	und	-	0.1100	12.2900	1.35
<b>EQUIPO</b>						<b>0.18</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.0800	0.18

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Los Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

890  
000941

Partida: 8.1.1.6.1 BANDEJA METALICA TIPO ESCALERA 200x100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento: 20 m/Día

Costo unitario por m 85.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						24.33
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						60.01
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl.hilti, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.3300	0.8500	1.13
020010002	TUERCA DE ACOPLA ZINCADO DE diam=3/8"	und	-	1.3300	0.9200	1.22
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650010001	BANDEJA METALICA TIPO ESCALERA FG 200X100 INC. ACCESORIOS	m	-	1.0000	46.0000	46.00
650011138	VARILLA ROSCADA GALVANIZADO DE Diam=3/8"x0.50m	und	-	1.3300	3.0900	4.11
<b>EQUIPO</b>						0.73
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.3300	0.73

Partida: 8.1.1.6.2 TEE HORIZONTAL BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 150.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						60.83
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						87.41
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl.hilti, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.0000	0.8500	0.85
020010002	TUERCA DE ACOPLA ZINCADO DE diam=3/8"	und	-	1.0000	0.9200	0.92
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650011131	TEE HORIZONTAL TIPO ESCALERA 200X100mm	und	-	1.0000	75.0000	75.00
650011138	VARILLA ROSCADA GALVANIZADO DE Diam=3/8"x0.50m	und	-	1.0000	3.0900	3.09
<b>EQUIPO</b>						1.82
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	60.8300	1.82

Partida: 8.1.1.6.3 CURVA VERTICAL EXTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 201.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						121.66
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						76.20
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl.hilti, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.0000	0.8500	0.85
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650011087	CURVA VERTICAL EXTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	-	1.0000	67.8000	67.80
<b>EQUIPO</b>						3.65
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	121.6600	3.65

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.6.4 CURVA VERTICAL INTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100MM INC./  
TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento: 5 und/Día

Costo unitario por und 176.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						97.33
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	22.3300	35.73
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						76.20
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl. hilito, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.0000	0.8500	0.85
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650011088	CURVA VERTICAL INTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	-	1.0000	67.8000	67.80
<b>EQUIPO</b>						2.92
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	97.3300	2.92

Partida: 8.1.1.6.5 ATERRAMIENTO DE BANDEJA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS

Rendimiento: 30 m/Día

Costo unitario por m 30.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						16.23
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						13.98
060010005	CABLE COBRE DESNUDO 1x25 mm2	m	-	1.0000	11.8600	11.86
740011259	CONECTOR BURNDY 25 MM2.	und	-	0.5000	4.2400	2.12
<b>EQUIPO</b>						0.49
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Partida: 8.1.1.7.1 CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm,  
EMPOTRAR EN TECHO (incl. tapa)

Rendimiento: 50 und/Día

Costo unitario por und 23.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.78
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	1.0000	0.1600	20.2200	3.24
<b>MATERIALES</b>						15.93
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7800	0.23

  
Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.7.2 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm EMPOTRADO (incl. tapa)

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 40.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						30.00
120010268	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 100x100x55 mm C/TAPA	und	-	1.0000	21.1900	21.19
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.1.1.7.3 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, ADOSADO (incl. tapa)

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 37.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						27.61
120010268	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 100x100x55 mm C/TAPA	und	-	1.0000	21.1900	21.19
740011260	CONECTOR CONDUIT A CAJA P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	1.0200	2.04
740011269	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE ¾" espesor e=0.76mm	m	-	0.8000	0.1700	0.14
740011270	HEBILLA DE ACERO AL CARBÓN GALVANIZADO ¾"	und	-	2.0000	2.1200	4.24
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.1.1.7.4 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 200X200X100mm, EMPOTRADO (incl. tapa)

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 46.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						36.69
120010270	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 200x200x100 mm C/TAPA	und	-	1.0000	27.5400	27.54
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011258	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 35mm (Ø1 1/4")	und	-	2.0000	0.6800	1.36
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.7.5 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN MURO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 41.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						31.72
120010268	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 100x100x55 mm C/TAPA	und	-	1.0000	21.1900	21.19
740011261	CONECTOR LIQUID TIGHT P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.6600	5.32
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	-	1.0500	4.9600	5.21
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.1.1.7.6 CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN TECHO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 30.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						20.70
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
740011261	CONECTOR LIQUID TIGHT P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.6600	5.32
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	-	1.0500	4.9600	5.21
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.1.1.7.7 CAJA DE INSPECCION ELECTRICAS DE CONCRETO PREFABRICADO 40x40xE=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80cm, Fc=210kg/cm2

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 171.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						83.74
470010001	OPERARIO	hh	1.5000	2.0000	28.3900	56.78
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						84.75
690010001	CAJA DE INSPECCION ELECTRICAS PREFABRICADO 40x40xE=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80 Fc=210kg/	und	-	1.0000	84.7500	84.75
<b>EQUIPO</b>						2.51
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	83.7400	2.51

Partida: 8.1.1.7.8 BUZON DE INSPECCION ELECTRICAS DE CONCRETO PREFABRICADO 70x70xE=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80cm, Fc=210kg/cm2

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 332.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						175.05
470010001	OPERARIO	hh	1.6000	4.2667	28.3900	121.13
470010003	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.2200	53.92
<b>MATERIALES</b>						152.54
210010001	BUZON DE INSP. ELECTRIC. DE CONCRETO PREFABRIC. 70x70xE=10cm C/TAPA DE CONCRET.H=80CM	und	-	1.0000	152.5400	152.54
<b>EQUIPO</b>						5.25
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	175.0500	5.25

Rodríguez Pajares, William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.8.1 CONDUCTOR DE Cu. LSOH 2.5 MM2.

Rendimiento:800 m/Día

Costo unitario por m 2.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.2200	0.20
<b>MATERIALES</b>						1.79
070010049	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x2.5 mm2	m	-	1.0500	1.5700	1.65
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.02
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7000	0.02

Partida: 8.1.1.8.2 CONDUCTOR DE Cu. LSOH 4 MM2.

Rendimiento:800 m/Día

Costo unitario por m 4.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.2200	0.20
<b>MATERIALES</b>						3.38
070010046	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x4 mm2	m	-	1.0500	3.0900	3.24
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.02
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7000	0.02

Partida: 8.1.1.8.3 CONDUCTOR DE Cu 1-1x6mm2 N2XOH(F)+1x6mm2 N2XOH(N)

Rendimiento:320 m/Día

Costo unitario por m 19.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.78
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.3900	0.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	22.3300	0.56
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0250	20.2200	0.51
<b>MATERIALES</b>						18.03
070010039	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 2-1X6mm2	m	-	1.0500	14.2000	14.91
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.1000	6.7800	0.68
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						0.05
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.7800	0.05

Partida: 8.1.1.8.4 CONDUCTOR DE Cu 3-1x10mm2 N2XOH(F)+1x10mm2 N2XOH(N)

Rendimiento:240 m/Día

Costo unitario por m 39.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0333	28.3900	0.95
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.3300	0.74
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.2200	0.67
<b>MATERIALES</b>						36.60
070010045	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X10mm2	m	-	1.0500	6.7300	7.07
070010038	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X10mm2	m	-	1.0500	24.5000	25.73
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						0.07
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.3600	0.07

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.8.5 CONDUCTOR DE Cu 3-1x16mm2 N2XOH(F)+1x16mm2 N2XOH(N)

Rendimiento:240 m/Día

Costo unitario por m 52.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0333	28.3900	0.95
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.3300	0.74
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.2200	0.67
<b>MATERIALES</b>						50.14
070010044	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X16mm2	m	-	1.0500	10.2300	10.74
070010037	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X16mm2	m	-	1.0500	33.9000	35.60
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						0.07
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.3600	0.07

Partida: 8.1.1.8.6 CONDUCTOR DE Cu 3-1x25mm2 N2XOH(F)+1x25mm2 N2XOH(N)

Rendimiento:240 m/Día

Costo unitario por m 80.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.36
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0333	28.3900	0.95
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.3300	0.74
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.2200	0.67
<b>MATERIALES</b>						78.14
070010043	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X25mm2	m	-	1.0500	15.8000	16.59
070010036	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X25mm2	m	-	1.0500	55.0000	57.75
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						0.07
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.3600	0.07

Partida: 8.1.1.8.7 CONDUCTOR DE Cu 3-1x50mm2 N2XOH(F)+1x50mm2 N2XOH(N)

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 149.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.84
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.3300	0.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						146.93
070010040	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1X50mm2	m	-	1.0500	43.3100	45.48
070010035	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X50mm2	m	-	1.0500	90.6800	95.21
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0800	61.0200	4.88
<b>EQUIPO</b>						0.09
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.8400	0.09

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.8.8 CONDUCTOR DE Cu 3-1x70mm2 N2XOH(F)+1x70mm2N2XOH(N)

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 186.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.84
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.3300	0.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						183.75
070010042	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X70mm2	m	-	1.0500	41.9300	44.03
070010034	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X70mm2	m	-	1.0500	127.1200	133.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0800	61.0200	4.88
<b>EQUIPO</b>						0.09
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.8400	0.09

Partida: 8.1.1.8.9 CONDUCTOR DE Cu 3-1x95mm2 N2XOH(F)+1x95mm2N2XOH(N)

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 234.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.84
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.3300	0.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						231.15
070010041	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X95mm2	m	-	1.0500	60.0000	63.00
070010033	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X95mm2	m	-	1.0500	154.2000	161.91
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0800	61.0200	4.88
<b>EQUIPO</b>						0.09
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.8400	0.09

Partida: 8.1.1.8.10 CONDUCTOR LSOH 10 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento:800 m/Día

Costo unitario por m 9.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.60
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0050	20.2200	0.10
<b>MATERIALES</b>						8.48
070010051	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x10 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	6.7800	7.12
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						0.02
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.6000	0.02

Partida: 8.1.1.8.11 CONDUCTOR LSOH 16 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento:800 m/Día

Costo unitario por m 13.31

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.60
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0050	20.2200	0.10
<b>MATERIALES</b>						12.69
070010050	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x16 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	10.7900	11.33
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						0.02
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.6000	0.02

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.8.12 CONDUCTOR LSOH 25 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento: 650 m/Día

Costo unitario por m 21.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.75</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0123	28.3900	0.35
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0123	22.3300	0.27
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0062	20.2200	0.13
<b>MATERIALES</b>						<b>20.47</b>
070010048	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x25 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	18.2000	19.11
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7500	0.02

Partida: 8.1.1.8.13 CONDUCTOR LSOH 35 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento: 650 m/Día

Costo unitario por m 28.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.75</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0123	28.3900	0.35
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0123	22.3300	0.27
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0062	20.2200	0.13
<b>MATERIALES</b>						<b>27.61</b>
070010047	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x35 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	25.0000	26.25
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7500	0.02

Partida: 8.1.1.8.14 CABLE DESNUDO DE COBRE 35 MM2

Rendimiento: 400 m/Día

Costo unitario por m 18.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.42</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.3900	0.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.3300	0.45
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.2200	0.40
<b>MATERIALES</b>						<b>17.33</b>
060010004	CABLE COBRE DESNUDO 1x35 mm2	m	-	1.0500	16.5000	17.33
<b>EQUIPO</b>						<b>0.04</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.4200	0.04

  
 Rodríguez Páezes William Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fulco Lagos Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.1 TABLERO GENERAL NORMAL, TG DEL TIPO AUTOSOPORTADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 0.5 und/Día

Costo unitario por und 18,429.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>590.40</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	0.2000	3.2000	22.3300	71.46
470010003	PEON	hh	0.2000	3.2000	20.2200	64.70
<b>MATERIALES</b>						<b>17,821.51</b>
070010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x150A 10KA	und	-	2.0000	680.0000	1,360.00
070010015	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x200-250A 50KA	und	-	6.0000	1,680.0000	10,080.00
070010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x32A 10KA	und	-	1.0000	386.3000	386.30
070010011	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x560 50KA	und	-	1.0000	3,784.0000	3,784.00
070010008	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO AUTOPORTADO, 380/220V, 3F+ N+T, 60HZ) 36 POLOS	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	8.0000	0.5100	4.08
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	24.0000	0.5800	13.92
300010444	TERMINAL TIPO OJAL DE 35mm2	und	-	16.0000	0.8300	13.28
300010447	TERMINAL TIPO OJAL DE 70mm2	und	-	16.0000	2.0600	32.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>17.71</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	590.4000	17.71

Partida: 8.1.1.9.2 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL, STD-01.1 DEL TIPO EMPOTRADO DE 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 7,072.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>261.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	0.1000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>6,803.83</b>
070010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x100A 10KA	und	-	2.0000	650.0000	1,300.00
070010015	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x200-250A 50KA	und	-	1.0000	1,680.0000	1,680.00
070010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x32A 10KA	und	-	1.0000	386.3000	386.30
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	3.0000	410.2000	1,230.60
070010008	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO AUTOPORTADO, 380/220V, 3F+ N+T, 60HZ) 36 POLOS	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	12.0000	0.5100	6.12
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	12.0000	0.5800	6.96
300010444	TERMINAL TIPO OJAL DE 35mm2	und	-	16.0000	0.8300	13.28
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	4.0000	0.1600	0.64
300010447	TERMINAL TIPO OJAL DE 70mm2	und	-	16.0000	2.0600	32.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>7.83</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	261.1600	7.83

Rodriguez Pajares Wilken Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.9.3 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL, STD-01.2 DEL TIPO EMPOTRADO DE 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 6,889.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>261.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	0.1000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>5,620.23</b>
070010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x100A 10KA	und	-	2.0000	650.0000	1,300.00
070010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x150A 10KA	und	-	1.0000	680.0000	680.00
070010015	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x200-250A 50KA	und	-	1.0000	1,680.0000	1,680.00
070010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x32A 10KA	und	-	1.0000	386.3000	386.30
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
070010008	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO AUTOPORTADO, 380/220V, 3F+ N+T, 60HZ) 36 POLOS	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	16.0000	0.5100	8.16
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	8.0000	0.5800	4.64
300010444	TERMINAL TIPO OJAL DE 35mm2	und	-	4.0000	0.8300	3.32
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	4.0000	0.1600	0.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>7.83</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	261.1600	7.83

Partida: 8.1.1.9.4 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-P4A, VRV-1A, VRV-P5, VRV-1B) DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 1,304.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>189.18</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	22.3300	59.55
470010003	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.2200	53.92
<b>MATERIALES</b>						<b>1,109.92</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	-	1.0000	313.5400	313.54
120010280	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	590.0000	590.00
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	8.0000	0.2700	2.16
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	4.0000	11.8600	47.44
<b>EQUIPO</b>						<b>5.68</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	189.1800	5.68

Rodríguez Pajares, William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago, Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

831  
000931Partida: 8.1.1.9.5 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-2A, VRV-P3A) DEL TIPO  
EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 1,215.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						1,069.53
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	-	1.0000	313.5400	313.54
120010280	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	590.0000	590.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	8.0000	0.5100	4.08
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	8.0000	0.2700	2.16
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.6 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-P4B, VRV-P3B) DEL TIPO  
EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 1,361.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						189.18
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	22.3300	59.55
470010003	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.2200	53.92
<b>MATERIALES</b>						1,166.19
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
120010280	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	590.0000	590.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	8.0000	0.5100	4.08
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	8.0000	0.2700	2.16
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						5.68
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	189.1800	5.68

Partida: 8.1.1.9.7 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( VRV-P2B) DEL TIPO EMPOTRADO  
18 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 1,600.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						189.18
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.3900	75.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	22.3300	59.55
470010003	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.2200	53.92
<b>MATERIALES</b>						1,405.99
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x100A 10KA	und	-	1.0000	650.0000	650.00
120010280	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	590.0000	590.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	8.0000	0.5100	4.08
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	8.0000	0.2700	2.16
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						5.68
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	189.1800	5.68

Rodríguez Pajares Wilfredo  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000930

Partida: 8.1.1.9.8 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-13, STD-01-22, STD-01-32)  
DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und 5,630.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						283.76
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						5,337.75
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	4.0000	122.8800	491.52
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	3.0000	145.2000	435.60
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	4.0000	33.9000	135.60
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	3.0000	38.1400	114.42
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	56.0000	0.2700	15.12
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						8.51
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Partida: 8.1.1.9.9 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-16) DEL TIPO EMPOTRADO  
48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und 5,416.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						283.76
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						5,124.48
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	4.0000	122.8800	491.52
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	2.0000	145.2000	290.40
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	4.0000	33.9000	135.60
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	2.0000	38.1400	76.28
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	48.0000	0.2700	12.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						8.51
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.10 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-47) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento:2 und/Día  
48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 5,574.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						283.76
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						5,282.47
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	6.0000	122.8800	737.28
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	6.0000	33.9000	203.40
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	48.0000	0.2700	12.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						8.51
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Partida: 8.1.1.9.11 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-53) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento:2 und/Día  
48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 5,148.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						283.76
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						4,856.32
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	3.0000	145.2000	435.60
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						8.51
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESR. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.9.12 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-57) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento:2 und/Día  
48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 5,630.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>283.76</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>5,337.75</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	4.0000	122.8800	491.52
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	3.0000	145.2000	435.60
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	4.0000	33.9000	135.60
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	3.0000	38.1400	114.42
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	56.0000	0.2700	15.12
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>8.51</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Partida: 8.1.1.9.13 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-27) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento:2 und/Día  
48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 5,549.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>283.76</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>5,256.86</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	6.0000	122.8800	737.28
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	6.0000	33.9000	203.40
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	56.0000	0.2700	15.12
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>8.51</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.14 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-33) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento:2 und/Día  
48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 5,603.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>283.76</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>5,311.19</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	5.0000	122.8800	614.40
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	2.0000	145.2000	290.40
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	5.0000	33.9000	169.50
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	2.0000	38.1400	76.28
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	56.0000	0.2700	15.12
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>8.51</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Partida: 8.1.1.9.15 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-12, STD-01-17, STD-01-46, DEL Rendimiento:4 und/Día  
TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 4,536.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>4,390.68</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	5.0000	122.8800	614.40
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	5.0000	33.9000	169.50
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010283	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA TIPO RIEL DIN	und	-	1.0000	3,156.0000	3,156.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	36.0000	0.2700	9.72
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.16 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-1 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 9,089.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>8,943.74</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010013	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x40A 10KA	und	-	2.0000	685.0000	1,370.00
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	5.0000	736.2700	3,681.35
070010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	-	1.0000	313.5400	313.54
120010282	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	3,160.0000	3,160.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	4.0000	0.5100	2.04
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	20.0000	0.2700	5.40
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.17 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-2, STD-01-3 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 8,616.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>8,470.02</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010013	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x40A 10KA	und	-	3.0000	685.0000	2,055.00
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	3.0000	736.2700	2,208.81
070010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	-	1.0000	313.5400	313.54
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
120010282	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	3,160.0000	3,160.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	40.0000	0.3200	12.80
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	4.0000	0.5100	2.04
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	8.0000	0.2700	2.16
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSAS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.18 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-4, STD-01-5 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 9,250.96

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>9,104.82</b>
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	1.0000	28.0500	28.05
070010013	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x40A 10KA	und	-	6.0000	685.0000	4,110.00
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	2.0000	736.2700	1,472.54
070010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	-	1.0000	313.5400	313.54
120010282	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	3,160.0000	3,160.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	48.0000	0.3200	15.36
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	4.0000	0.5100	2.04
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	4.0000	0.0800	0.32
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.19 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-23 DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 4,118.43

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>3,972.29</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	4.0000	122.8800	491.52
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
120010282	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	3,160.0000	3,160.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.9.20 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-26, STD-01-36, STD-01-37  
DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 4,571.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						4,425.22
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	4.0000	122.8800	491.52
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	2.0000	145.2000	290.40
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	4.0000	33.9000	135.60
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	2.0000	38.1400	76.28
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010282	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	3,160.0000	3,160.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	32.0000	0.0800	2.56
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	46.0000	0.2700	12.42
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.21 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-43 DEL TIPO EMPOTRADO  
42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 4,452.32

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						4,452.32
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	3.0000	145.2000	435.60
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	3.0000	38.1400	114.42
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010282	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	3,160.0000	3,160.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	32.0000	0.0800	2.56
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	48.0000	0.2700	12.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.22 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD1-S-4, STD-01-44) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 3,113.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>2,967.32</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010008	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO AUTOPORTADO, 380/220V, 3F+N+T, 60HZ) 36 POLOS	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.23 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 3,268.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>3,122.67</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	5.0000	122.8800	614.40
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	5.0000	33.9000	169.50
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR)	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	12.0000	0.0800	0.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	20.0000	0.2700	5.40
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodríguez Palares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.24 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-SC) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento: 4 und/Día  
36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 3,165.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						3,019.74
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	16.0000	0.2700	4.32
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.25 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-24, STD-01-52) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 2,924.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						2,778.58
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	12.0000	0.2700	3.24
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.26 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-25, STD-01-35, STD-01-55)  
DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 2,956.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						2,810.19
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	12.0000	0.0800	0.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	24.0000	0.2700	6.48
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.27 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-1) DEL TIPO EMPOTRADO  
36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 3,009.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						2,863.31
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	2.0000	145.2000	290.40
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	2.0000	38.1400	76.28
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	12.0000	0.0800	0.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	24.0000	0.2700	6.48
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.9.28 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-2) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento:4 und/Día  
36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 3,115.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						2,969.13
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	4.0000	122.8800	491.52
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	4.0000	33.9000	135.60
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	12.0000	0.0800	0.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.29 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-3) DEL TIPO EMPOTRADO Rendimiento:4 und/Día  
36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Costo unitario por und 3,209.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						3,063.44
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodriguez Pajaro Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuילו Lages Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.30 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD1-S-3) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 3,209.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						3,063.44
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.1.1.9.31 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-5SS) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 3,237.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						3,091.81
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.32 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-11, STD-01-21, STD-01-31, STD-01-51) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,258.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						1,098.31
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	12.0000	0.0800	0.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	8.0000	0.2700	2.16
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						17.82
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRESA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Partida: 8.1.1.9.33 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (TD-SSEE) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,384.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						1,225.11
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	1.0000	28.0500	28.05
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	4.0000	0.2700	1.08
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						17.82
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRESA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuileo Laguarda Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.9.34 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD1-S-1B CUARTO DE BOMBAS) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,426.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>1,267.22</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010027	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x20A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	1.0000	28.0500	28.05
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	4.0000	0.0800	0.32
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	16.0000	0.2700	4.32
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>17.82</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Partida: 8.1.1.9.35 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-41, STD-01-45, STD-01-15) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,415.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>1,256.17</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	12.0000	0.0800	0.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	12.0000	0.2700	3.24
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>17.82</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTOFulco Lagza Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.9.36 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-54) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-54) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,419.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>1,259.89</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	1.0000	28.0500	28.05
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	4.0000	0.0800	0.32
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	12.0000	0.2700	3.24
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>17.82</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Partida: 8.1.1.9.37 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-6ASC) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,936.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>1,777.22</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010028	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X40A 30 mA	und	-	1.0000	301.0000	301.00
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4X20A 10KA	und	-	2.0000	228.0000	456.00
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	34.0000	0.2700	9.18
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>17.82</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagas Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.10.1 PARARRAYOS CEBADO (TIPO PDC), RADIO DE PROTECCIÓN 60m, NIVEL DE PROTECCION 2

Rendimiento:0.5 und/Día

Costo unitario por und 8,008.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1,458.56
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	16.0000	22.3300	357.28
470010003	PEON	hh	2.0000	32.0000	20.2200	647.04
<b>MATERIALES</b>						3,930.00
300010403	PARARRAYOS CEBADO (TIPO PDC), RADIO DE PROTECCIÓN 60m, NIVEL DE PROTECCION 2	und	-	1.0000	3,930.0000	3,930.00
<b>EQUIPO</b>						2,620.08
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1,458.5600	43.76
480010204	GRUA HIDRAULICA C/CAMION 8 TON	hm	1.0000	16.0000	161.0200	2,576.32

Partida: 8.1.1.10.2 MASTIL DE F°.G°. Ø2" x 6.0m

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 538.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						283.76
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						245.76
650011091	MASTIL DE F°.G°. Ø2" x 9.0m	und	-	1.0000	245.7600	245.76
<b>EQUIPO</b>						8.51
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

Partida: 8.1.1.10.3 CABLE DE COBRE DESNUDO TIPO DURO 50mm2

Rendimiento:280 m/Día

Costo unitario por m 28.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2.03
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0286	28.3900	0.81
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0286	22.3300	0.64
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0286	20.2200	0.58
<b>MATERIALES</b>						26.25
060010003	CABLE COBRE DESNUDO 1X50mm2	m	-	1.0500	25.0000	26.25
<b>EQUIPO</b>						0.08
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.0300	0.06

Partida: 8.1.1.10.4 ABRAZADERA DE ACERO DE Ø 2" PARA MASTIL DE PARARRAYOS (Incl. Accesorios)

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 129.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						14.19
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.3300	4.47
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						114.80
710010001	ABRAZADERA DE ACERO DE Ø 2" PARA MASTIL DE PARARRAYOS (Incl. Accesorios)	und	-	1.0000	114.8000	114.80
<b>EQUIPO</b>						0.43
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	14.1900	0.43

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

864

000914

Partida: 8.1.1.10.5 ABRAZADERA PARA MONTANTE DE TUBERIA PVC DE Ø 1 1/2" CON 2 OREJAS (Incl . Accesorios) Rendimiento:50 und/Día

Costo unitario por und 13.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						11.35
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	22.3300	3.57
470010003	PEON	hh	1.0000	0.1600	20.2200	3.24
<b>MATERIALES</b>						1.69
520010002	ABRAZADERA METALICA 1 1/2" CON 2 OREJAS, e=2mm	und	-	1.0000	1.6900	1.69
<b>EQUIPO</b>						0.34
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	11.3500	0.34

Partida: 8.1.1.10.6 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 40 MM. DIAMETRO X 3M Rendimiento:90 m/Día

Costo unitario por m 16.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						5.41
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0889	28.3900	2.52
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	22.3300	1.99
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0444	20.2200	0.90
<b>MATERIALES</b>						11.13
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
740011266	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 40mm (Ø1 1/2")	und	-	0.2000	4.2400	0.85
740011279	TUBERIA (ELECTRICA) DE 40mm (Ø1 1/2"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	9.2100	9.67
<b>EQUIPO</b>						0.16
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.4100	0.16

Partida: 8.1.1.10.7 AISLADOR PARA PARARRAYOS TIPO CARRETE ANSI 53-1 Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 46.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						36.49
300010354	AISLADOR PARA PARARRAYOS TIPO CARRETE ANSI 53-1	und	-	1.0000	36.4900	36.49
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.1.1.11.1 SISTEMA DE TIERRA DE BAJA TENSION (TABLEROS ) R<10 OHM Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 1,289.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						567.52
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						479.72
060010002	CONECTOR TIPO AB DE COBRE	und	-	1.0000	4.2300	4.23
060010001	VARILLA DE COBRE D=5/8", L=2.40m	und	-	1.0000	161.0200	161.02
210010298	CEMENTO CONDUCTIVO DE 25 KG	bol	-	2.0000	28.0000	56.00
300010448	THOR GEL (CAJA DE 5 KG)	cja	-	1.0000	76.2700	76.27
390010897	CAJA PARA PUESTA A TIERRA DE CONCRETO Dim=40x40x30cm	und	-	1.0000	33.9000	33.90
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	2.5000	59.3200	148.30
<b>EQUIPO</b>						17.03
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	567.5200	17.03
<b>SUB-PARTIDAS</b>						225.00
CU0020001	SOLDADURA CARWELD	und	-	3.0000	75.0000	225.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000913

Partida: 8.1.1.11.2 SISTEMA DE TIERRA TELECOMUNICACIONES R<5 OHM

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 1,318.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						364.64
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						867.88
060010002	CONECTOR TIPO AB DE COBRE	und	-	1.0000	4.2300	4.23
060010001	VARILLA DE COBRE D=5/8", L=2.40m	und	-	1.0000	161.0200	161.02
210010298	CEMENTO CONDUCTIVO DE 25 KG	bol	-	3.0000	28.0000	84.00
300010448	THOR GEL (CAJA DE 5 KG)	cja	-	3.0000	76.2700	228.81
390010897	CAJA PARA PUESTA A TIERRA DE CONCRETO Dim=40x40x30cm	und	-	1.0000	33.9000	33.90
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	6.0000	59.3200	355.92
<b>EQUIPO</b>						10.94
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	364.6400	10.94
<b>SUB-PARTIDAS</b>						75.00
CU0020001	SOLDADURA CARWELD	und	-	1.0000	75.0000	75.00

Partida: 8.1.1.11.3 SISTEMA DE TIERRA PARARRAYOS R<10 OHM

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 1,835.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						364.64
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						1,384.82
060010002	CONECTOR TIPO AB DE COBRE	und	-	3.0000	4.2300	12.69
060010001	VARILLA DE COBRE D=5/8", L=2.40m	und	-	3.0000	161.0200	483.06
210010298	CEMENTO CONDUCTIVO DE 25 KG	bol	-	3.0000	28.0000	84.00
300010448	THOR GEL (CAJA DE 5 KG)	cja	-	3.0000	76.2700	228.81
390010897	CAJA PARA PUESTA A TIERRA DE CONCRETO Dim=40x40x30cm	und	-	3.0000	33.9000	101.70
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	8.0000	59.3200	474.56
<b>EQUIPO</b>						10.94
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	364.6400	10.94
<b>SUB-PARTIDAS</b>						75.00
CU0020001	SOLDADURA CARWELD	und	-	1.0000	75.0000	75.00

Partida: 8.1.1.12.1.1 ARTEFACTO LED TIPO BIOLED DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 98.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						69.40
020010003	TORNILLO STOVE BOLT 1/4"x1"	und	-	2.0000	0.0700	0.14
120010254	ARTEFACTO LED TIPO BIOLED DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	-	1.0000	68.2000	68.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.12.1.2 ARTEFACTO LED TIPO SF SQUARE 330, 24 W, IP44, CRI 80, 2000 LM, 5000 K

Rendimiento: 16 und/Día

Costo unitario por und 188.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						159.18
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010258	ARTEFACTO LED TIPO SF SQUARE 330, 24 W, IP44, CRI 80, 2000 LM, 5000 K	und	-	1.0000	144.0000	144.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.3 ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 14W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20

Rendimiento: 16 und/Día

Costo unitario por und 185.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						156.74
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	4.0000	2.1200	8.48
120010259	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 14W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20	und	-	1.0000	135.0000	135.00
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	4.0000	2.1200	8.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.4 ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 20 W, 1200 MM, 2400LM, 4000 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65

Rendimiento: 16 und/Día

Costo unitario por und 224.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						195.68
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010246	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 20 W, 1200 MM, 2400LM, 4000 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	-	1.0000	180.0000	180.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.12.1.5 ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 39 W, 1200 MM, 4400LM, 6500 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65 Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 271.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						241.98
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010247	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 39 W, 1200 MM, 4400LM, 6500 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	-	1.0000	226.8000	226.80
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.6 ARTEFACTO LED PANEL, TIPO ODM600 DE 36 W, 4320 lm, 3000K/EMPOTRADO/600X600MM, CRI 80

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 199.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						170.08
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010249	ARTEFACTO LED PANEL, TIPO ODM600 DE 36 W, 4320 lm, 3000K/EMPOTRADO/600X600MM, CRI 80	und	-	1.0000	154.9000	154.90
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.7 ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 15W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20, ip44

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 167.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						138.69
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	4.0000	2.1200	8.48
120010260	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 15W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20, ip44	und	-	1.0000	116.9500	116.95
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	4.0000	2.1200	8.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTOFuilco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ES EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

860

Partida: 8.1.1.12.1.8 ARTEFACTO LED TIPO BIOLUX DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90

Rendimiento:16 und/Día

000910

Costo unitario por und 225.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>196.24</b>
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	4.0000	2.1200	8.48
120010255	ARTEFACTO LED TIPO BIOLUX DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	-	1.0000	174.5000	174.50
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	4.0000	2.1200	8.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.9 ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 14W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 209.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>180.07</b>
020010003	TORNILLO STOVE BOLT 1/4"x1"	und	-	2.0000	0.0700	0.14
120010261	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 14W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	-	1.0000	178.8700	178.87
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.10 ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 130.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>101.46</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010262	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	-	1.0000	89.0000	89.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.12.1.11 ARTEFACTO LED TIPO SPOT LIGHT DALI DE 25 W/EMPOTRADO

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 122.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>93.18</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010263	ARTEFACTO LED TIPO SPOT LIGHT DALI DE 25 W/EMPOTRADO	und	-	1.0000	78.0000	78.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.12 ARTEFACTO LED SQUARE TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 183.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>152.98</b>
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	8.0000	2.1200	16.96
120010252	ARTEFACTO LED SQUARE TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	-	1.0000	118.0000	118.00
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	8.0000	2.1200	16.96
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						<b>5.12</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5000	2.6100	1.31

Partida: 8.1.1.12.1.13 ARTEFACTO LED TIPO APLIQUE MINI SPOT DE 13W/ 28000 lm, IP 65

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 325.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>291.16</b>
020010012	PERNO HEXAGONAL CORRIENTE G-2, 1 1/2"x5/8" (incl. tuerca y arandela)	und	-	1.0000	1.3400	1.34
120010253	ARTEFACTO LED TIPO APLIQUE MINI SPOT DE 13W/ 28000 lm, IP 65	und	-	1.0000	269.0000	269.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
560011067	PERFIL ANGULO ESTRUCTURAL ASTM A36 Dim=25x25x2.5mm	m	-	4.0000	4.9400	19.76
<b>EQUIPO</b>						<b>9.03</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	4.0000	2.0000	2.6100	5.22

Rodríguez Páezes William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.12.1.14 ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT G2 10W 4000 K IP20

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 162.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						133.70
020010003	TORNILLO STOVE BOLT 1/4"X1"	und	-	2.0000	0.0700	0.14
120010264	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT G2 10W 4000 K IP20	und	-	1.0000	132.5000	132.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.15 ARTEFACTO LED TIPO O, PARA LUCES DE EMERGENCIA, 7.5W/ 400 lm, 5000K/EMPOTRADO/IP66

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 119.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						90.18
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010251	ARTEFACTO LED PARA LUCES DE EMERGENCIA, 2X1 W/ 200 lm,	und	-	1.0000	75.0000	75.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 8.1.1.12.1.16 ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT LED 12W 1200 LM, 4000 K COLOR NEGRO (para carriles)

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 263.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						234.74
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	4.0000	2.1200	8.48
120010265	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT LED 12W 1200 LM, 4000 K COLOR NEGRO(para carriles)	und	-	1.0000	213.0000	213.00
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	4.0000	2.1200	8.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Leon Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.12.1.17 LED STRIP P-500, RGB, 2455 LM, 21 W, 24 V.144 LED/M.

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 292.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						50.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						234.37
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010276	LED STRIP P-500, RGB, 2455 LM, 21 W, 24 V.144 LED/M. L=5 m. INCLUYE DRIVER	und	-	1.0000	156.0000	156.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010002	ACCESORIOS DE INSTALACION	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
520011050	COVERTOR ACRILICO COLOR BLANCO DE 2000 MM LONGITUD, 15.2 MM ANCHO Y 4.7 MM DE ALTO	pza	-	2.6000	10.0000	26.00
520011053	PERFIL DE ALUMINIO ROBUSTO TIPO LS AY - PM05/U/17,5X14,5/10/2 L=2000 mm, A=17.5 H= 14.5 MM	pza	-	2.6000	15.0000	39.00
<b>EQUIPO</b>						7.62
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Partida: 8.1.1.12.2.1 ESTACA LED DE 5.8 W CRI 80, IP65, IK10, 160LM, 50000 HORAS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 100.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						50.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						41.87
120010273	ESTACA LED DE 5.8 W CRI 80, IP65, IK10, 160LM, 50000 HORAS incluye accesorios de fijacion	und	-	1.0000	39.9000	39.90
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						7.62
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Partida: 8.1.1.12.2.2 ARTEFACTO LED TIPO BVP111 LED49-4S/730 OFA52, 4000K, 6278 LM, IK8,

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 336.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						81.15
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	22.3300	35.73
<b>MATERIALES</b>						243.37
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010256	ARTEFACTO LED TIPO BVP111 LED49-4S/730 OFA52, 4000K, 6278 LM, IK8, incluye accesorios de fi	und	-	1.0000	230.0000	230.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						12.19
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	81.1500	4.06
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.6000	5.0800	8.13

Rodriguez Pineda William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

836  
000906

Partida: 8.1.1.12.2.3 BAÑADOR DE PISO LED DE 8.2 W CRI 80, IP65, IK8, 1130LM, 50000 HORAS

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 538.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						101.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
<b>MATERIALES</b>						421.97
120010267	BAÑADOR DE PISO LED DE 8.2 W CRI 80, IP65, IK8, 1130LM, 50000 HORAS INC/ACCESORIOS FIJACI	und	-	1.0000	420.0000	420.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						15.23
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	101.4400	5.07
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	2.0000	5.0800	10.16

Partida: 8.1.1.13.1.1 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO CON PLACA METALICA

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 48.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						13.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						34.17
070010002	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED	und	-	1.0000	32.2000	32.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Partida: 8.1.1.13.1.2 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO MIXTO: TRES EN LINEA - SCHUKO 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN F.C.R. INC/PLACA Y DADOS

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 48.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						13.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						34.17
070010005	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO MIXTO: TRES EN LINEA - SCHUKO 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMA	und	-	1.0000	32.2000	32.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.13.1.3 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO INC/PLACA Y DADOS

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 63.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						13.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						49.43
070010004	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA,	und	-	1.0000	47.4600	47.46
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Partida: 8.1.1.13.1.4 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, EN PISO INC/PLACA Y DADOS

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 48.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						13.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						34.17
070010003	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, EN PISO INC/PLACA Y DADOS	und	-	1.0000	32.2000	32.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Partida: 8.1.1.13.1.5 TOMACORRIENTE MONOFASICO EMPOTRABLE TIPO INDUSTRIAL, 16A, 250V, IP44

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						13.53
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						38.17
070010001	TOMACORRIENTE MONOFASICO EMPOTRABLE TIPO INDUSTRIAL, 16A, 250V, IP44	und	-	1.0000	36.2000	36.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Partida: 8.1.1.13.2.1 INTERRUPTOR SIMPLE 16A/250V, MATIX ALUMINIO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 30.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						22.44
120010274	INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 16A/250V MATIX	und	-	1.0000	22.3000	22.30
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

  
Rodríguez Peñares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.1.1.13.2.2 INTERRUPTOR DOBLE 16A/250V MATIX ALUMINIO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 29.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						21.33
120010275	INTERRUPTOR DOBLE 16A/250V MATIX ALUMINIOANODIZADO	und	-	1.0000	21.1900	21.19
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 8.1.1.13.2.3 INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 16A/250V MATIX ALUMINIO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 30.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						22.44
120010274	INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 16A/250V MATIX	und	-	1.0000	22.3000	22.30
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 8.1.1.14.1.1 TRAZO NIVELACION REPLANTEO

Rendimiento:1000 m/Día

Costo unitario por m 0.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.27
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	28.3900	0.02
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0040	22.3300	0.09
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.2200	0.16
<b>MATERIALES</b>						0.06
020010022	CLAVOS PARA CEMENTO DE 1"	kg	-	0.0030	5.9300	0.02
390010934	OCRE ROJO	kg	-	0.0050	8.2000	0.04
<b>EQUIPO</b>						0.09
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.2700	0.01
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0080	10.0000	0.08

Partida: 8.1.1.14.2.1 EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.60X0.60m) PARA ALIMENTADORES

Rendimiento:8 m/Día

Costo unitario por m 28.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						20.22
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>EQUIPO</b>						7.98
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	20.2200	0.61
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	1.0000	7.3700	7.37

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.14.2.2 EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.30x0.50 m) PARA CABLE DE PUESTA TIERRA

Rendimiento: 24 m/Día

Costo unitario por m 9.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						6.74
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3333	20.2200	6.74
<b>EQUIPO</b>						2.66
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.7400	0.20
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.3333	7.3700	2.46

Partida: 8.1.1.14.2.3 EXCAVACION DE POZO PARA PUESTA A TIERRA (2.7x1.00m)

Rendimiento: 2.5 m3/Día

Costo unitario por m3 66.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						64.70
470010003	PEON	hh	1.0000	3.2000	20.2200	64.70
<b>EQUIPO</b>						1.94
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	64.7000	1.94

Partida: 8.1.1.14.2.4 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO

Rendimiento: 38 m3/Día

Costo unitario por m3 12.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						10.24
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2105	28.3900	5.98
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2105	20.2200	4.26
<b>EQUIPO</b>						1.86
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	10.2400	0.31
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.2105	7.3700	1.55

Partida: 8.1.1.14.2.5 ACARREO MANUAL Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA( VOLQUETE 15M3), DIST.MAX 11.5KM

Rendimiento: 310 m3/Día

Costo unitario por m3 11.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.97
470010001	OPERARIO	hh	4.0000	0.1032	28.3900	2.93
470010003	PEON	hh	2.0000	0.0516	20.2200	1.04
<b>EQUIPO</b>						7.68
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	3.9700	0.20
480010208	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 225 HP (máquina operada y servida)	hm	1.0000	0.0258	19.8400	0.51
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	3.0000	0.0774	90.0000	6.97

Rodriguez Palares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.14.3.1 DUCTOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS CONCRETO C:H 1:8

Rendimiento: 12 m3/Día

000902

Costo unitario por m3 280.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						133.62
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.3300	14.89
470010003	PEON	hh	6.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						132.39
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.6000	30.2000	18.12
050010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	-	0.6500	40.0000	26.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	3.6000	24.5200	88.27
<b>EQUIPO</b>						14.73
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	133.6200	4.01
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.6667	13.0400	8.69
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.3333	6.0900	2.03

Partida: 8.1.1.14.3.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DUCTO ELECTRICAS

Rendimiento: 18 M2/Día

Costo unitario por M2 57.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.54
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	22.3300	9.92
<b>MATERIALES</b>						34.49
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.3000	5.6500	1.70
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.2000	5.1600	1.03
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	3.7500	8.4700	31.76
<b>EQUIPO</b>						0.68
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.5400	0.68

Partida: 8.1.1.14.3.3 DUCTO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 4 VIAS

Rendimiento: 30 m/Día

Costo unitario por m 76.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						56.67
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	8.0000	2.1333	20.2200	43.14
<b>MATERIALES</b>						18.00
700010001	DUCTO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 4 VIAS	und	-	1.0000	18.0000	18.00
<b>EQUIPO</b>						1.70
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	56.6700	1.70

Partida: 8.1.1.14.4.1 CINTA SEÑALIZADORA DE RIESGO ELECTRICO

Rendimiento: 300 m/Día

Costo unitario por m 1.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.2200	0.54
<b>MATERIALES</b>						0.07
390010905	CINTA DE SEÑALIZACION	und	-	0.0020	32.9000	0.07

Rodríguez Palares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lages Fernando David  
CIP. 152405  
ENC. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.1.14.5.1 POSTE DE F°G° DE 76mm ø, 6m, CON PASTORAL

Rendimiento:12 und/Día

Costo unitario por und 350.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						93.18
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.3300	14.89
470010003	PEON	hh	3.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						254.24
650011092	POSTE DE F°G° DE 76MM Ø, 6M, INC/PASTORAL	und	-	1.0000	254.2400	254.24
<b>EQUIPO</b>						2.80
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	93.1800	2.80

Partida: 8.1.1.14.5.2 DADO DE CONCRETO 0.40X0.40M H=0.50 INC/CAJA DE PASO DE F°G°

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 185.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						91.75
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	22.3300	11.91
470010003	PEON	hh	6.0000	3.2000	20.2200	64.70
<b>MATERIALES</b>						82.52
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.3000	30.2000	9.06
050010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	-	0.3200	40.0000	12.80
120010269	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 150x150x80 mm C/TAPA	und	-	1.0000	25.4200	25.42
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	1.0000	24.5200	24.52
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	-	1.0000	4.9600	4.96
<b>EQUIPO</b>						11.32
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	91.7500	2.75
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.5333	13.0400	6.95
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.2667	6.0900	1.62

Partida: 8.1.1.15.1 PRUEBAS DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 131.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						45.42
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
<b>EQUIPO</b>						86.11
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	45.4200	1.36
490010218	TELUROMETRO DE ALTA SENSIBILIDAD	he	0.6250	1.0000	84.7500	84.75

Partida: 8.1.1.15.2 PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE ALIMENTADORES DE BAJA TENSION

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 62.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>EQUIPO</b>						40.00
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68
490010217	MEGOMETRO DIGITAL	he	1.0000	0.8000	49.1500	39.32

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



80

000900

Partida: 8.1.1.15.3 PRUEBAS DE NIVELES DE AISLAMIENTO DE TABLEROS

Rendimiento: 5 und/Día

Costo unitario por und 125.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						45.42
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	45.4200	1.36
490010217	MEGOMETRO DIGITAL	he	1.0000	1.6000	49.1500	78.64

Partida: 8.1.1.15.4 PRUEBAS DE SISTEMA DE ILUMINACION

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 75.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						56.78
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	56.7800	1.70
490010216	LUXOMETRO	he	1.0000	2.0000	8.4700	16.94

Partida: 8.1.1.15.5 ELEMENTOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 2,432.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						2,432.62
<b>MATERIALES</b>						
370010865	BOTAS DIELECTRICAS	par	-	1.0000	75.4200	75.42
370010867	CASCO DE SEGURIDAD INCL BARBIQUEJO	und	-	1.0000	20.0000	20.00
370010870	PERTIGA DE MANIOBRA 10.00 M	und	-	1.0000	1,186.4400	1,186.44
390010921	GUANTES DE DIELECTRICOS	par	-	1.0000	6.6900	6.69
390010944	REVELADOR DE TENSION DE ALTO VOLTAJE 240 V - 275 KV	und	-	1.0000	1,144.0700	1,144.07

Partida: 8.1.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL, ENCAPSULADO E INSONORIZADO 100KW

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 85,960.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						85,960.00
<b>MATERIALES</b>						
390010956	SUMINISTRO GRUPO ELECTROGENO DIESEL, ENCAPSULADO E INSONORIZADO DE 100KW i/accesorios	und	-	1.0000	85,960.0000	85,960.00

Partida: 8.1.2.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, TTA DEL TIPO AUTOSOPORTADO PARA GRUPO ELECTROGENO DE 100 KW

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 15,230.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15,230.00
<b>MATERIALES</b>						
300010430	SUM. E INST. DE TABLERO DE T/AUTOMATICA, TTA TIPO AUTOSOPORTADO P/GRUP.ELEC. 100 KW I/ACCE	und	-	1.0000	15,230.0000	15,230.00

Partida: 8.1.2.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 30 KVA, 3Ø, 220 / 380 V, 60 Hz

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 3,450.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3,450.00
<b>EQUIPO</b>						
390010188	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 30 KV	M2	0.0000	1.0000	3,450.0000	3,450.00

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.1.2.4 CANALETA DE CONCRETO EN PISO CON REJILLA 0.4x0.5m

Rendimiento:30 m/Día

Costo unitario por m 115.43

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						45.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	6.0000	1.6000	20.2200	32.35
<b>MATERIALES</b>						63.88
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.2000	30.2000	6.04
050010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	-	0.2200	40.0000	8.80
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	2.0000	24.5200	49.04
<b>EQUIPO</b>						5.67
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	45.8800	1.38
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.2667	13.0400	3.48
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.1333	6.0900	0.81

Partida: 8.2.1.1.1 SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO.

Rendimiento:4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 89.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						68.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						13.95
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010361	CAJA OCTOGONAL FIERRO GALVANIZADO 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.3400	5.34
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Partida: 8.2.1.1.2 SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCOPICA EN PARED.

Rendimiento:4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 89.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						68.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						13.95
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010361	CAJA OCTOGONAL FIERRO GALVANIZADO 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.3400	5.34
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Rodríguez Páez William Fredy

CIP. 46323

JEFE DE PROYECTO

Fullco López Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.2.1.1.3 SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA.

Rendimiento: 4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 89.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						68.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						13.95
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010361	CAJA OCTOGONAL FIERRO GALVANIZADO 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.3400	5.34
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Partida: 8.2.1.1.4 SALIDA PARA ESTACION MANUAL

Rendimiento: 4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 91.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						68.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						16.01
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
510011038	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO 100x100X50 mm	und	-	1.0000	7.4000	7.40
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Partida: 8.2.1.1.5 SALIDA PARA MODULO DE MONITOREO

Rendimiento: 4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 91.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						68.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						16.01
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
510011038	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO 100x100X50 mm	und	-	1.0000	7.4000	7.40
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.2.1.1.6 SALIDA PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION

Rendimiento: 4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 91.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						68.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						16.01
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rlf	-	0.2000	6.7800	1.36
510011038	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO 100x100X50 mm	und	-	1.0000	7.4000	7.40
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Partida: 8.2.1.1.7 CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 100X100X50mm EN DUCTOS

Rendimiento: 40 und/Día

Costo unitario por und 13.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						5.90
300010358	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.9000	5.90
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 8.2.1.1.8 CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 200X200X100mm EN MONTANTE

Rendimiento: 40 und/Día

Costo unitario por und 22.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						14.90
300010359	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 200X200X100Mmm.	und	-	1.0000	14.9000	14.90
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 8.2.1.1.9 CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 250X250X100mm

Rendimiento: 40 und/Día

Costo unitario por und 32.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						25.00
300010360	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 250X250X100mm	und	-	1.0000	25.0000	25.00
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Rodríguez Pazares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTOFulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.2.1.1.10 CAJA DE PASE CUADRADA 100X100X50mm. EN TECHO

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 14.96

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						5.90
300010358	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.9000	5.90
<b>EQUIPO</b>						0.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Partida: 8.2.1.2.1 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento:1000 m/Día

Costo unitario por m 0.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.27
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	28.3900	0.02
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0040	22.3300	0.09
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.2200	0.16
<b>MATERIALES</b>						0.06
020010022	CLAVOS PARA CEMENTO DE 1"	kg	-	0.0030	5.9300	0.02
390010934	OCRE ROJO	kg	-	0.0050	8.2000	0.04
<b>EQUIPO</b>						0.09
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.2700	0.01
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0080	10.0000	0.08

Partida: 8.2.1.3.1 TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 20mm X 3m (SUM. E INST.)

Rendimiento:35 m/Día

Costo unitario por m 27.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						18.75
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
720011220	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 20mm X 3mts.	pza	-	1.0000	14.7500	14.75
<b>EQUIPO</b>						0.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Partida: 8.2.1.3.2 TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 35mm X 3m (SUM. E INST.)

Rendimiento:35 m/Día

Costo unitario por m 21.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						12.83
720011191	CURVA CONDUIT EMT 1 1/4" (35mm)	und	-	0.3000	6.3000	1.89
720011221	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 35mm X 3mts.	pza	-	0.3500	31.2700	10.94
<b>EQUIPO</b>						0.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.2.1.3.3 TUBERIA PVC-P CP Ø 1", 25mm X 3m

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 14.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						6.46
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011194	CURVA PVC-P Ø 1"	pza	-	0.3333	2.6300	0.88
720011223	TUBERIA CONDUIT PVC-P Ø1", 25mm x 3mts	pza	-	0.3500	12.4600	4.36
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 8.2.1.3.4 TUBERIA PVC-P CP Ø 1 1/4", 35mm X 3m

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 16.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						8.99
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011193	CURVA PVC-P Ø 1 1/4"	pza	-	0.3330	3.8100	1.27
720011222	TUBERIA CONDUIT PVC-P Ø1 1/4", 35mm x 3mts	pza	-	0.3500	18.5600	6.50
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 8.2.1.4.1 CABLE FPL 2X18 AWG LSZH.

Rendimiento:50 m/Día

Costo unitario por m 7.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						6.16
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						1.58
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	1.0500	1.5000	1.58
<b>EQUIPO</b>						0.18
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.1600	0.18

Partida: 8.2.1.5.1 TABLERO METALICO HERMETICO PARA FIRE ALARM

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 8,545.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						8,545.00
300010400	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO CON TABLERO METALICO	und	-	1.0000	8,545.0000	8,545.00

Partida: 8.2.1.5.2 TABLERO METALICO HERMETICO PARA CENTRAL DE CONTROL CAS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,422.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,422.00
300010385	GABINETE DE METAL CON PANEL DE CONTROL DE ACCESO CON FUENTE DE ALIMENTACION	und	-	1.0000	1,422.0000	1,422.00

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagós Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida:	8.2.1.5.3	TABLERO METALICO HERMETICO PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						1,593.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,593.00
480010978	ANUNCIADOR REMOTO LCD - CRTIFICACION UL	und	-	1.0000	1,593.0000	1,593.00
Partida:	8.2.1.5.4	TABLERO DE FUENTE DE ESTACION REMOTA	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						1,593.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,593.00
480010978	ANUNCIADOR REMOTO LCD - CRTIFICACION UL	und	-	1.0000	1,593.0000	1,593.00
Partida:	8.2.1.6.1	DETECTOR DE HUMO DUAL	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						230.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						230.00
480010983	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIONABLE	und	-	1.0000	230.0000	230.00
Partida:	8.2.1.6.2	DETECTOR DE HUMO Y TEMPERATURA DIRECCIONABLE	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						245.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						245.00
480010984	DETECTOR DE HUMO Y DE TEMPERATURA DIRECCIONABLE	und	-	1.0000	245.0000	245.00
Partida:	8.2.1.6.3	ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						206.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						206.00
480011025	ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	und	-	1.0000	206.0000	206.00
Partida:	8.2.1.6.4	LUZ ESTROBOSCOPICA	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						179.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						179.00
110010001	LUZ DE ESTROBOSCOPICA SIN RUIDO C/CERTIFICACION UL	und	-	1.0000	179.0000	179.00
Partida:	8.2.1.6.5	SIRENA ELECTRONICA DE DOS CONDUCTORES C/LUZ ESTROBOSCOPICA.	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						295.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						295.00
390010953	SIRENA CON LUZ ESTROBO ROJO PARA PARED Y TECHO INTERIOR - CERTIFICACION UL	und	-	1.0000	295.0000	295.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Puilo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.2.1.7.1 MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE FLUJO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 111.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						111.00
300010398	MODULO DE MONITOREO DE FLUJO	und	-	1.0000	111.0000	111.00

Partida: 8.2.1.7.2 MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE VALVULA DE SECTORIZACION

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 111.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						111.00
300010398	MODULO DE MONITOREO DE FLUJO	und	-	1.0000	111.0000	111.00

Partida: 8.3.1.1.1 EA-05, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 160CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 221.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						221.00
480010991	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 160CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 8.3.1.1.2 EA-09, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 200CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 221.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						221.00
480010995	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 200CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 8.3.1.1.3 EA-10, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 210CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 280.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						280.00
480010996	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 210CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	280.0000	280.00

Partida: 8.3.1.1.4 EA-11, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 240CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 280.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						280.00
480010997	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 240CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	280.0000	280.00

Partida: 8.3.1.1.5 EA-14, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 280CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 607.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						607.00
480011001	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 280CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	607.0000	607.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lago Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



000892

Partida:	8.3.1.1.6	EA-15, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 285CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	Rendimiento:1 und/Día		Costo unitario por und		607.00
Código	Descripción		Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES							607.00
480011002	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 285CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v		und	-	1.0000	607.0000	607.00
Partida:	8.3.1.1.7	EA-16, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 290CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	Rendimiento:1 und/Día		Costo unitario por und		607.00
Código	Descripción		Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES							607.00
480011003	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 290CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v		und	-	1.0000	607.0000	607.00
Partida:	8.3.1.1.8	EA-25, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 400CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	Rendimiento:1 und/Día		Costo unitario por und		976.00
Código	Descripción		Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES							976.00
480011013	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 400CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa,		und	-	1.0000	976.0000	976.00
Partida:	8.3.1.1.9	EA-26, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 445CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	Rendimiento:1 und/Día		Costo unitario por und		976.00
Código	Descripción		Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES							976.00
480011014	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 445CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,		und	-	1.0000	976.0000	976.00
Partida:	8.3.1.1.10	EA-28, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 685CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	Rendimiento:1 und/Día		Costo unitario por und		976.00
Código	Descripción		Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES							976.00
480011016	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 685CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa,		und	-	1.0000	976.0000	976.00
Partida:	8.3.1.1.11	EA-29, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 740CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	Rendimiento:1 und/Día		Costo unitario por und		976.00
Código	Descripción		Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES							976.00
480011018	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 740CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa,		und	-	1.0000	976.0000	976.00
Partida:	8.3.1.1.12	EA-30, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 960CFM, presion: 0.25" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz	Rendimiento:1 und/Día		Costo unitario por und		976.00
Código	Descripción		Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES							976.00
480011019	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 960CFM, presion: 0.25" ca, transmision directa		und	-	1.0000	976.0000	976.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fullco Laguarda Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.3.1.1.13 EA-32, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 3055CFM, presion: 15" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø3"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,945.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,945.00
480011005	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 3055CFM, presion: 15" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	1,945.0000	1,945.00

Partida: 8.3.1.1.14 ECL-01, EQUIPO DE EXTRACCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,010.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,010.00
480011020	EQUIPO DE EXTRACCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision dire	und	-	1.0000	1,010.0000	1,010.00

Partida: 8.3.1.1.15 ICL-01, EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,324.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,324.00
480011023	EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision direc	und	-	1.0000	1,324.0000	1,324.00

Partida: 8.3.1.1.16 ICL-03, EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 3055CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø3"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,850.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,850.00
480011022	EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 3055CFM, presion: 1" ca, transmision dire	und	-	1.0000	1,850.0000	1,850.00

Partida: 8.3.1.2.1 EQUIPO UC/UE (19,100 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 3,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						3,500.00
480010002	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 19,100 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	-	1.0000	3,500.0000	3,500.00

Partida: 8.3.1.2.2 EQUIPO UC/UE (24,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 4,689.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						4,689.47
480010974	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 24,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	-	1.0000	4,689.4700	4,689.47

Partida: 8.3.1.2.3 EQUIPO UC/UE (38,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 5,578.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						5,578.40
480010975	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 38,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	-	1.0000	5,578.4000	5,578.40

  
Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fuilco Lázaro Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.3.1.2.4 EQUIPO UC/UE (48,000 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 5,823.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						5,823.47
480010976	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 48,000 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	-	1.0000	5,823.4700	5,823.47

Partida: 8.3.1.2.5 EQUIPO UC/UE (52,900 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO)

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 6,692.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,692.23
480010977	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 52,900 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	-	1.0000	6,692.2300	6,692.23

Partida: 8.3.1.3.1 VRV; MIN. — CFM - MAX. 1985 CFM; 95KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 12,896.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						12,896.00
480011030	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 1985 CFM; 95KW-380V-3F-60Hz RXQ34AMYM	und	-	1.0000	12,896.0000	12,896.00

Partida: 8.3.1.3.2 VRV; MIN. — CFM - MAX. 2341 CFM; 112KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 16,681.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						16,681.79
480011032	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 2341 CFM; 83.5KW-380V-3F-60Hz RXQ40AMYM	und	-	1.0000	16,681.7900	16,681.79

Partida: 8.3.1.3.3 VRV; MIN. — CFM - MAX. 2574 CFM; 123KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 18,479.63

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						18,479.63
480011033	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 2574 CFM; 123KW-380V-3F-60Hz RXQ44AMYM	und	-	1.0000	18,479.6300	18,479.63

Partida: 8.3.1.3.4 VRV; MIN. — CFM - MAX. 2825 CFM; 135KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 19,764.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						19,764.00
480011034	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 2825 CFM; 135KW-380V-3F-60Hz RXQ48AMYM	und	-	1.0000	19,764.0000	19,764.00

Partida: 8.3.1.3.5 VRV; MIN. — CFM - MAX. 2929 CFM; 140KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 20,268.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						20,268.45
480011035	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 2929 CFM; 140KW-380V-3F-60Hz RXQ50AMYM	und	-	1.0000	20,268.4500	20,268.45

Rodriguez Padilla William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.3.1.3.6 VRV; MIN. — CFM - MAX. 3260 CFM; 156KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 22,105.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						22,105.78
480011036	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 3260 CFM; 156KW-380V-3F-60Hz RXQ56AMYM	und	-	1.0000	22,105.7800	22,105.78

Partida: 8.3.1.4.1 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 27.44

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						17.43
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	15.1600	2.27
680011147	TUBO DE COBRE TIPO L Ø3/8"	pza	-	0.1833	82.7000	15.16
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.3.1.4.2 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 29.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						19.39
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	16.8600	2.53
680011145	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1/2"	pza	-	0.1833	91.9600	16.86
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.3.1.4.3 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 5/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 102.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						92.75
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	80.6500	12.10
680011143	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 5/8"	pza	-	0.1833	440.0000	80.65
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco L... David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.3.1.4.4 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/4"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 34.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						24.54
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	21.3400	3.20
680011146	TUBO DE COBRE TIPO L Ø3/4"	pza	-	0.1833	116.4400	21.34
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.3.1.4.5 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 7/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 43.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						33.20
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	28.8700	4.33
680011148	TUBO DE COBRE TIPO L Ø7/8"	pza	-	0.1833	157.5200	28.87
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.3.1.4.6 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 81.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						71.22
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	61.9300	9.29
680011141	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 1/8"	pza	-	0.1833	337.8600	61.93
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.3.1.4.7 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 3/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 102.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						92.75
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	80.6500	12.10
680011142	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 3/8"	pza	-	0.1833	440.0000	80.65
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Rodriguez Palares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.3.1.4.8 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 5/8"

Rendimiento: 40 m/Día

Costo unitario por m 102.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						9.72
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						92.75
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	80.6500	12.10
680011143	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 5/8"	pza	-	0.1833	440.0000	80.65
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 8.3.1.5.1 DUCTOS DE Fo.Go. e=1.5mm

Rendimiento: 140 kg/Día

Costo unitario por kg 18.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						5.21
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0571	28.3900	1.62
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0571	22.3300	1.28
470010003	PEON	hh	2.0000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						13.39
650011089	DUCTO DE PLANCHA DE F°G° DE 1.5mm	kg	-	1.0500	12.7500	13.39
<b>EQUIPO</b>						0.16
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.2100	0.16

Partida: 8.3.1.6.1 REJILLAS DE RETORNO

Rendimiento: 1 PG2/Día

Costo unitario por PG2 0.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						0.09
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE VENTILACION	%mt	-	10.0000	0.8600	0.09
<b>MATERIALES</b>						0.86
100010237	REJILLA DE EXTRACCION	PG2	-	1.0000	0.8600	0.86

Partida: 8.3.1.6.2 REJILLAS DE DESCARGA

Rendimiento: 1 PG2/Día

Costo unitario por PG2 0.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						0.09
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE VENTILACION	%mt	-	10.0000	0.8600	0.09
<b>MATERIALES</b>						0.86
100010238	REJILLA DE RETORNO	PG2	-	1.0000	0.8600	0.86

Partida: 8.3.1.7.1 MONTAJE DE EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION

Rendimiento: 6 und/Día

Costo unitario por und 66.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						64.81
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>EQUIPO</b>						1.94
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.3.1.7.2 MONTAJE DE UNIDADES TIPO SPLIT DECORATIVOS

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 146.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 8.3.1.7.3 MONTAJE DE CAJAS VAV Y CAJAS VAC

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 3,250.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						3,250.00
390010945	SERVICIO DE INSTALACION DE EQUIPO VAV Y/O VAC	und	-	1.0000	3,250.0000	3,250.00

Partida: 8.3.1.8.1 TERMOSTATO

Rendimiento: 15 und/Día

Costo unitario por und 351.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.10
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						330.00
070010052	CAJA PARA TERMOSTATO C/LAVE	und	-	1.0000	35.0000	35.00
070010006	TERMOSTATO DIGITAL	und	-	1.0000	295.0000	295.00
<b>EQUIPO</b>						0.63
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	21.1000	0.63

Partida: 8.3.1.8.2 DETECTOR DE MONOXIDO

Rendimiento: 20 und/Día

Costo unitario por und 466.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.83
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.2000	22.3300	4.47
<b>MATERIALES</b>						450.00
300010375	DETECTOR DE MONOXIDO DE CARBOMO	und	-	1.0000	450.0000	450.00
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.8300	0.47

Partida: 8.3.1.8.3 CONECTOR BRANCH DE COBRE TIPO Y

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 51.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						30.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						20.00
300010355	BRANCH DE COBRE	pza	-	1.0000	20.0000	20.00
<b>EQUIPO</b>						0.92
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	30.8000	0.92

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagas Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.3.1.8.4 FILTRO DE ALUMINIO DE 16"X10" DE 2"

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 74.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						74.73
650011090	FILTRO DE ALUMINIO DE 16"X10" DE 2"	und	-	1.0000	74.7300	74.73

Partida: 8.3.1.8.5 PRUEBA EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 1,558.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,558.04
390010946	SERVICIO DE PRUEBA DE EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION	glb	-	1.0000	1,558.0400	1,558.04

Partida: 8.3.1.8.6 PRUEBAS PARA CAJAS VRV Y VRC

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 2,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						2,500.00
390010948	SERVICIO SC PRUEBA DE CAJAS VAV Y VAC	und	-	1.0000	2,500.0000	2,500.00

Partida: 8.4.1.1 SALIDA DE DATA EN PARED / PISO

Rendimiento: 1 pto/Día

Costo unitario por pto 125.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						125.00
300010425	SALIDAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIONES - VOZ Y DATOS	pto	-	1.0000	125.0000	125.00

Partida: 8.4.1.2 SALIDA DE ACCESS POINT

Rendimiento: 1 pto/Día

Costo unitario por pto 95.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						95.00
300010424	SALIDA DE ACCESS POINT	pto	-	1.0000	95.0000	95.00

Partida: 8.4.1.3 SALIDA PARA CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA

Rendimiento: 1 pto/Día

Costo unitario por pto 95.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						95.00
300010423	SALIDA PARA CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA	und	-	1.0000	95.0000	95.00

Partida: 8.4.1.4 SALIDA DE HDMI EN PARED

Rendimiento: 1 pto/Día

Costo unitario por pto 84.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						84.66
300010420	SALIDA DE HDMI EN TECHO	und	-	1.0000	84.6600	84.66

Rodríguez Torres Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
JEFE EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 8.4.1.5 SALIDA DE HDMI EN TECHO

Rendimiento: 1 pto/Día

Costo unitario por pto 84.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>84.66</b>
300010420	SALIDA DE HDMI EN TECHO	und	-	1.0000	84.6600	84.66

Partida: 8.4.1.6 SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PARED

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 114.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>114.00</b>
740011272	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PARED	m	-	1.0000	114.0000	114.00

Partida: 8.4.1.7 SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PISO

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 114.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>114.00</b>
740011273	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PISO	und	-	1.0000	114.0000	114.00

Partida: 8.4.1.8 SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE DE COMUNICACIONES

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 273.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>273.00</b>
300010418	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE DE COMUNICACIONES	und	-	1.0000	273.0000	273.00

Partida: 8.4.2.1 REJILLA Y ACCESORIOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO

Rendimiento: 8 m/Día

Costo unitario por m 87.28

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>87.28</b>
300010414	REJILLA Y ACCESORIOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO	und	-	1.0000	87.2800	87.28

Partida: 8.4.3.1 CABLE F/UTP CAT 6A

Rendimiento: 15 m/Día

Costo unitario por m 5.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>5.00</b>
080010002	CABLE UTP CAT 6A 4 PARES	m	-	1.0000	5.0000	5.00

Partida: 8.4.3.2 FACE PLATE

Rendimiento: 1 m/Día

Costo unitario por m 18.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>18.00</b>
300010380	FACE PLATE	m	-	1.0000	18.0000	18.00

Partida: 8.4.3.3 JACK RJ45

Rendimiento: 8 m/Día

Costo unitario por m 36.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>36.00</b>
080010001	JACK RJ45	m	-	1.0000	36.0000	36.00

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.4.3.4 PATCH CORD UTP 6A DE 3M LSZH.

Rendimiento:8 m/Día

Costo unitario por m 30.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						30.00
390010937	PATCH CORD UTP 6A DE 3M LSZH.	m	-	1.0000	30.0000	30.00

Partida: 8.4.3.5 CABLE FIBRA OPTICA MM 24 HILOS OM3 50/125, LSZH (inc/ empalme)

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 56.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						56.01
180010001	CABLE FIBRA OPTICA MM 24 HILOS OM3 50/125, LSZH (inc/empalme)	m	-	1.0000	56.0100	56.01

Partida: 8.4.3.6 ETIQUETADO DEL SIST. DEL CABLEADO ESTRUCTURADO.

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 1,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,500.00
390010917	ETIQUETADO DEL SIST. DEL CABLEADO ESTRUCTURADO.	m	-	1.0000	1,500.0000	1,500.00

Partida: 8.4.3.7 REPORTE DE PRUEBAS DEL SISTEMA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 12,250.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						12,250.00
390010943	REPORTE DE PRUEBAS DEL SISTEMA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO	und	-	1.0000	12,250.0000	12,250.00

Partida: 8.4.3.8 CABLE DE PARLANTE MICROFONO FLEXIBLE STANDARD DE 10M

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 50.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						50.00
180010297	CABLE PARA MICROFONO FLEXIBLE STANDARD DE 10M	und	-	1.0000	50.0000	50.00

Partida: 8.4.3.9 CABLE HDMI PARA VIDEO PROYECTOR DE 12m

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 79.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						79.00
390010894	CABLE HDMI PARA VIDEO PROYECTOR DE 12m	und	-	1.0000	79.0000	79.00

Partida: 8.4.3.10 PATCH PANEL 110 DE 24 PUERTOS CAT6A

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 180.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						180.00
300010404	PATCH PANEL 110 DE 24 PUERTOS CAT 6A	und	-	1.0000	180.0000	180.00

Rodriguez Pajeros Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.4.3.11 BANDEJA DE FIBRA OPTICA 19" RETRACTIL 1RU

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 000882 300.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						300.00
390010882	BANDEJA DE FIBRA OPTICA 19" RETRACTIL 1RU	und	-	1.0000	300.0000	300.00

Partida: 8.4.3.12 PIGTAIL F.O. LC-LC DUPLEX MM OM4-50/125, 3m, LSZH

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 70.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						70.00
300010407	PIGTAIL F.O. LC-LC DUPLEX MM OM4-50/125, 3m, LSZH	und	-	1.0000	70.0000	70.00

Partida: 8.4.3.13 PATCH CORDS DÚPLEX FIBRA OPTICA OM4

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 69.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						69.00
390010938	PATCH CORDS DÚPLEX FIBRA OPTICA OM4	und	-	1.0000	69.0000	69.00

Partida: 8.4.3.14 ACOPLADORES DE FIBRA OPTICA OM4

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 80.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						80.00
730010001	ACOPLADORES DE FIBRA OPTICA OM4	und	-	1.0000	80.0000	80.00

Partida: 8.4.3.15 ORDENADOR DE CABLES HORIZONTAL 2 RU

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 280.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						280.00
390010935	ORDENADOR DE CABLES HORIZONTAL 2 RU	und	-	1.0000	280.0000	280.00

Partida: 8.4.3.16 PDU PARA MONTAJE EN RACK 1RU

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 750.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						750.00
390010939	PDU PARA MONTAJE EN RACK 1RU	und	-	1.0000	750.0000	750.00

Partida: 8.4.4.1 EQUIPAMIENTO DE SONIDO

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 9,127.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						9,127.00
390010879	AMPLIFICADOR SE SONIDO - PERIFONEO	und	-	1.0000	9,127.0000	9,127.00

Partida: 8.4.4.2 SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 11,400.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						11,400.00
300010432	SWITCH ACCESO 48 PUERTOS	und	-	1.0000	11,400.0000	11,400.00

Rodriguez  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 8.4.4.3 SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 6,200.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,200.00
300010434	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE	und	-	1.0000	6,200.0000	6,200.00

Partida: 8.4.4.4 SWITCH DE ACCESO DE 24 PUERTOS POE

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 3,540.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						3,540.00
300010433	SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS POE	und	-	1.0000	3,540.0000	3,540.00

Partida: 8.4.4.5 GABINETE DE COMUNICACIONES DE 18 RU

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 2,932.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						2,932.65
300010384	GABINETE DE COMUNICACIONES DE 18 RU	und	-	1.0000	2,932.6500	2,932.65

Partida: 8.4.4.6 CENTRAL DE CAMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES Y SOFTWARE DE GESTION

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 8,652.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						8,652.00
480010980	CENTRAL DE CAMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES	und	-	1.0000	8,652.0000	8,652.00

Partida: 8.4.4.7 ESTACION DE MONITOREO

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 6,024.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,024.90
480011024	ESTACION DE MONITOREO	und	-	1.0000	6,024.9000	6,024.90

Partida: 8.4.4.8 TV DE MONITOREO DE 55" Y MONITOR DE ESCRITORIO

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 6,024.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,024.90
390010964	TV DE MONITOREO DE 55" Y MONITOR DE ESCRITORIO	und	-	1.0000	6,024.9000	6,024.90

Partida: 8.4.4.9 CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP DOMO

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 6,072.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,072.78
390010899	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP DOMO	und	-	1.0000	6,072.7800	6,072.78

Partida: 8.4.4.10 CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP BULLET EN PARED

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 5,625.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						5,625.90
390010898	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP BULLET EN PARED	und	-	1.0000	5,625.9000	5,625.90

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



000880

Partida: 8.4.4.11 ACCESS POINT

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 3,555.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>3,555.09</b>
300010345	ACCESS POINT	und	-	1.0000	3,555.0900	3,555.09

Partida: 8.4.4.12 WIRELESS CONTROLLER

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 24,035.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>24,035.76</b>
300010455	WIRELESS CONTROLLER	und	-	1.0000	24,035.7600	24,035.76

Partida: 8.4.4.13 MESA DE CONTROL AUDIOVISUAL

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 3,465.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>3,465.65</b>
390010933	MESA DE CONTROL AUDIOVISUAL	und	-	1.0000	3,465.6500	3,465.65

Partida: 8.4.5.1 SALIDA DE AMPLIFICADOR DE MÚSICA

Rendimiento:8 pto/Día

Costo unitario por pto 13,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>13,500.00</b>
300010417	SALIDA DE AMPLIFICADOR DE MÚSICA	und	-	1.0000	13,500.0000	13,500.00

Partida: 8.4.5.2 SALIDA DE PARLANTE TIPO CAJA ACÚSTICA

Rendimiento:8 pto/Día

Costo unitario por pto 6,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>6,500.00</b>
300010422	SALIDA DE PARLANTE TIPO CAJA ACÚSTICA	und	-	1.0000	6,500.0000	6,500.00

Partida: 8.4.5.3 SALIDA DE MICROFONO

Rendimiento:8 pto/Día

Costo unitario por pto 380.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>380.00</b>
300010421	SALIDA DE MICROFONO	und	-	1.0000	380.0000	380.00

Partida: 8.4.6.1 CONFIGURACION DE SWITCHS Y ACCESS POINT

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 3,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>3,500.00</b>
390010910	CONFIGURACION DE SWITCHS Y ACCESS POINT	und	-	1.0000	3,500.0000	3,500.00

Partida: 8.4.6.2 INSTALACION Y CONFIGURACION DE NVR Y CAMARAS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 1,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>1,000.00</b>
390010925	INSTALACION Y CONFIGURACION DE NVR Y CAMARAS	und	-	1.0000	1,000.0000	1,000.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000879

877

Partida: 8.5.1 SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 2,200.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						2,200.00
390010161	SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA	und	0.0000	1.0000	2,200.0000	2,200.00

Rodríguez Pajares William Predy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

## Detalle de sub-partidas del presupuesto

CU0010001 TORRETA PARA TOMACORRIENTE Y RJ 45 DE 0.60X0.20m

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 98.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						98.17
390010163	SERVICIO TORRETA PARA TOMACORRIENTE Y RJ 45 DE 0.60X0.20m	und	0.0000	1.0000	98.1700	98.17

CU0020001 SOLDADURA CARWELD

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 75.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						75.00
390010154	SERVICIO DE SOLDADURA CARWELD	und	0.0000	1.0000	75.0000	75.00

  
Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fuilco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

## Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"

PRESUPUESTO 9.0 : INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAICAS, REDES Y COMUNICACIONES BLOQUE 2

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES

FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 9.1.1.1 SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO EMPOTRADO

Rendimiento: 16 pto/Día

Costo unitario por pto 45.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>19.45</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0800	5.2000	0.42
120010272	CAJA OCTOGONAL DE F.G. 100X 55mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
<b>EQUIPO</b>						<b>0.76</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	25.3700	0.76

Partida: 9.1.1.2 SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 86.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>31.76</b>
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
740011260	CONECTOR CONDUIT A CAJA P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	1.0200	2.04
740011269	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/4" espesor e=0.76mm	m	-	0.4000	0.1700	0.07
740011270	HEBILLA DE ACERO AL CARBÓN GALVANIZADO 3/4"	und	-	1.0000	2.1200	2.12
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (conjugado)	m	-	3.5000	4.9600	17.36
<b>EQUIPO</b>						<b>4.13</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	50.7200	1.52
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.0000	2.6100	2.61

Rodriguez, Juan Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago, Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



000876<sup>826</sup>

Partida: 9.1.1.1.3 SALIDA PARA ALUMBRADO EXTERIOR EN PARED

Rendimiento:14 pto/Día

Costo unitario por pto 45.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>17.50</b>
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	0.0571	22.3300	1.28
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
<b>MATERIALES</b>						<b>19.34</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0600	5.2000	0.31
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
<b>EQUIPO</b>						<b>8.32</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.5000	0.53
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.5714	7.6300	4.36
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5714	2.6100	1.49
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.5714	3.3900	1.94

Partida: 9.1.1.1.4 SALIDA LUZ DE EMERGENCIA ADOSADO

Rendimiento:14 pto/Día

Costo unitario por pto 59.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>28.98</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	22.3300	12.76
<b>MATERIALES</b>						<b>21.38</b>
120010284	TAPA CIEGA RECTANGULAR DE F°G° DE 100X55X50mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	1.0500	2.1200	2.23
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.5000	0.5100	1.28
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.5000	2.3700	5.93
<b>EQUIPO</b>						<b>9.24</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	28.9800	1.45
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.5714	7.6300	4.36
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5714	2.6100	1.49
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.5714	3.3900	1.94

Partida: 9.1.1.2.1 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO

Rendimiento:14 pto/Día

Costo unitario por pto 48.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.77</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.3900	16.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.2200	11.55
<b>MATERIALES</b>						<b>13.95</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2 "	kg	-	0.0800	19.0700	1.53
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>7.13</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.7700	0.83
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.5714	7.6300	4.36
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.5714	3.3900	1.94

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.2.2 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO

Rendimiento: 10 pto/Día

Costo unitario por pto 62.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>38.89</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>13.95</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2 "	kg	-	0.0800	19.0700	1.53
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>9.98</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	38.8900	1.17
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.8000	7.6300	6.10
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.8000	3.3900	2.71

Partida: 9.1.1.2.3 SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE/TIERRA, PARA SISTEMANORMAL, EMPOTRADO EN PISO

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 145.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.95</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0100	5.2000	0.05
020010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2 "	kg	-	0.0800	19.0700	1.53
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>0.97</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
<b>SUB-PARTIDAS</b>						<b>98.17</b>
CU0010001	TORRETA PARA TOMACORRIENTE Y RJ 45 DE 0.60X0.20m	und	-	1.0000	98.1700	98.17

Partida: 9.1.1.3.1 SALIDA P/INTERRUPTOR SIMPLE, EN PARED

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 54.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.89</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>8.32</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.6667	7.6300	5.09
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.6667	3.3900	2.26

Rodriguez Palares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagas Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.3.2 SALIDA P/INTERRUPTOR DOBLE, EN PARED

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 54.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.89</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>8.32</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.6667	7.6300	5.09
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.6667	3.3900	2.26

Partida: 9.1.1.3.3 SALIDA P/INTERRUPTOR CONMUTACION, EN PARED

Rendimiento: 12 pto/Día

Costo unitario por pto 54.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>32.41</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.3900	18.93
470010003	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.2200	13.48
<b>MATERIALES</b>						<b>13.89</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	-	1.0000	5.0800	5.08
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>8.32</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	32.4100	0.97
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1.0000	0.6667	7.6300	5.09
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1.0000	0.6667	3.3900	2.26

Partida: 9.1.1.4.1 SALIDA DE FUERZA HASTA 3 HP

Rendimiento: 6 pto/Día

Costo unitario por pto 99.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>MATERIALES</b>						<b>32.71</b>
120010269	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 150x150x80 mm C/TAPA	und	-	1.0000	25.4200	25.42
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lages Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.5.1 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 20 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:160 m/Día

Costo unitario por m 7.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.3900	1.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.3300	1.12
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.2200	1.01
<b>MATERIALES</b>						4.05
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	0.1100	2.3700	0.26
740011276	TUBERIA (ELECTRICA) DE 20mm (Ø3/4"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	2.9700	3.12
740011296	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM (Ø3/4")	und	-	0.1100	0.5900	0.06
<b>EQUIPO</b>						0.11
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.5500	0.11

Partida: 9.1.1.5.2 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 40 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:160 m/Día

Costo unitario por m 14.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.55
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.3900	1.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.3300	1.12
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.2200	1.01
<b>MATERIALES</b>						11.05
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0040	152.5400	0.61
740011266	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 40mm (Ø1 1/2")	und	-	0.1100	4.2400	0.47
740011279	TUBERIA (ELECTRICA) DE 40mm (Ø1 1/2"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	9.2100	9.67
740011299	UNION PVC SAP (ELEC) 40MM (Ø1 1/2")	und	-	0.1100	2.7100	0.30
<b>EQUIPO</b>						0.11
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.5500	0.11

Partida: 9.1.1.5.3 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 55 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:140 m/Día

Costo unitario por m 20.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						4.05
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0571	28.3900	1.62
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0571	22.3300	1.28
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0571	20.2200	1.15
<b>MATERIALES</b>						16.20
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
740011267	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 55mm (Ø2 1/2")	und	-	0.1100	5.2000	0.57
740011280	TUBERIA (ELECTRICA) DE 55mm (Ø2 1/2"), PVC-P 3M	m	-	1.0500	13.1400	13.80
740011300	UNION PVC SAP (ELEC) 55mm (Ø2 1/2")	und	-	0.1100	5.5100	0.61
<b>EQUIPO</b>						0.12
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.0500	0.12

Rodríguez Pajares Wilmar Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.1.1.5.4 TUBERIAS DE PVC- P (ELECTRICA) DE 80 MM. DIAMETRO X 3M

Rendimiento:120 m/Día

Costo unitario por m 24.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4.73</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	28.3900	1.89
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	22.3300	1.49
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.2200	1.35
<b>MATERIALES</b>						<b>19.33</b>
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0100	152.5400	1.53
740011268	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 80mm (Ø3")	und	-	0.1100	13.3900	1.47
740011281	TUBERIA (ELECTRICA) DE 80mm (Ø3"), PVC-P 3M	m	-	1.0000	15.6800	15.68
740011301	UNION PVC SAP (ELEC) 80MM (Ø3")	und	-	0.1100	5.9300	0.65
<b>EQUIPO</b>						<b>0.14</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.7300	0.14

Partida: 9.1.1.6.1 BANDEJA METALICA TIPO ESCALERA 200x100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento:20 m/Día

Costo unitario por m 85.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>24.33</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.3300	8.93
470010003	PEON	hh	0.5000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>60.01</b>
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl.hilito, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.3300	0.8500	1.13
020010002	TUERCA DE ACOPLA ZINCADO DE diam=3/8"	und	-	1.3300	0.9200	1.22
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650010001	BANDEJA METALICA TIPO ESCALERA FG 200X100 INC. ACCESORIOS	m	-	1.0000	46.0000	46.00
650011138	VARILLA ROSCADA GALVANIZADO DE Diam=3/8"x0.50m	und	-	1.3300	3.0900	4.11
<b>EQUIPO</b>						<b>0.73</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.3300	0.73

Partida: 9.1.1.6.2 TEE HORIZONTAL BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 150.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>60.83</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
470010003	PEON	hh	0.5000	0.5000	20.2200	10.11
<b>MATERIALES</b>						<b>87.41</b>
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl.hilito, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.0000	0.8500	0.85
020010002	TUERCA DE ACOPLA ZINCADO DE diam=3/8"	und	-	1.0000	0.9200	0.92
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650011131	TEE HORIZONTAL TIPO ESCALERA 200X100mm	und	-	1.0000	75.0000	75.00
650011138	VARILLA ROSCADA GALVANIZADO DE Diam=3/8"x0.50m	und	-	1.0000	3.0900	3.09
<b>EQUIPO</b>						<b>1.82</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	60.8300	1.82

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.6.3 CURVA VERTICAL EXTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./  
TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 201.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>121.66</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	0.5000	1.0000	20.2200	20.22
<b>MATERIALES</b>						<b>76.20</b>
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl. hilito, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.0000	0.8500	0.85
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650011087	CURVA VERTICAL EXTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	-	1.0000	67.8000	67.80
<b>EQUIPO</b>						<b>3.65</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	121.6600	3.65

Partida: 9.1.1.6.4 CURVA VERTICAL INTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100MM INC./  
TAPA Y ACCESORIOS

Rendimiento: 5 und/Día

Costo unitario por und 176.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>97.33</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	22.3300	35.73
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>76.20</b>
020010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl. hilito, 01 tuerca y 01 arandela)	und	-	1.0000	0.8500	0.85
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	36.8400	0.37
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	-	0.3500	20.5000	7.18
650011088	CURVA VERTICAL INTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	-	1.0000	67.8000	67.80
<b>EQUIPO</b>						<b>2.92</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	97.3300	2.92

Partida: 9.1.1.6.5 ATERRAMIENTO DE BANDEJA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS

Rendimiento: 30 m/Día

Costo unitario por m 30.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>16.23</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1333	20.2200	2.70
<b>MATERIALES</b>						<b>13.98</b>
060010005	CABLE COBRE DESNUDO 1x25 mm2	m	-	1.0000	11.8600	11.86
740011259	CONECTOR BURNDY 25 MM2.	und	-	0.5000	4.2400	2.12
<b>EQUIPO</b>						<b>0.49</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	16.2300	0.49

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000876

Partida: 9.1.1.7.1 CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm, EMPOTRAR EN TECHO (incl. tapa)

Rendimiento:50 und/Día

Costo unitario por und 23.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>7.78</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	1.0000	0.1600	20.2200	3.24
<b>MATERIALES</b>						<b>15.93</b>
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
<b>EQUIPO</b>						<b>0.23</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7800	0.23

Partida: 9.1.1.7.2 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm EMPOTRADO (incl. tapa)

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 40.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>30.00</b>
120010268	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 100x100x55 mm C/TAPA	und	-	1.0000	21.1900	21.19
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0200	152.5400	3.05
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.1.1.7.3 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, ADOSADO (incl. tapa)

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 37.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>27.61</b>
120010268	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 100x100x55 mm C/TAPA	und	-	1.0000	21.1900	21.19
740011260	CONECTOR CONDUIT A CAJA P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	1.0200	2.04
740011269	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE ¾" espesor e=0.76mm	m	-	0.8000	0.1700	0.14
740011270	HEBILLA DE ACERO AL CARBÓN GALVANIZADO ¾"	und	-	2.0000	2.1200	4.24
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.1.1.7.4 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 150X150X75 mm, EMPOTRADO (incl. tapa)

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 41.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>31.18</b>
120010269	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 150x150x80 mm C/TAPA	und	-	1.0000	25.4200	25.42
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	0.5100	1.02
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.3700	4.74
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Rodriguez Palares William Fredy  
CIP: 45823  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.7.5 CAJA DE PASE DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100X100X55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN MURO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 41.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>31.72</b>
120010268	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 100x100x55 mm C/TAPA	und	-	1.0000	21.1900	21.19
740011261	CONECTOR LIQUID TIGHT P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.6600	5.32
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	-	1.0500	4.9600	5.21
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.1.1.7.6 CAJA DE PASE OCTAGONAL DE F°G° ESPESOR e=1.20mm, 100x55mm, PARA JUNTA SISMICA EMPOTRADO EN TECHO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 30.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>20.70</b>
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	-	1.0000	6.3600	6.36
740011261	CONECTOR LIQUID TIGHT P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	-	2.0000	2.6600	5.32
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	-	1.0000	3.8100	3.81
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	-	1.0500	4.9600	5.21
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.1.1.7.7 BUZON DE INSPECCION ELECTRICAS DE CONCRETO PREFABRICADO 70x70xE=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80cm, F'c=210kg/cm2

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 332.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>175.05</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.8000	4.2667	28.3900	121.13
470010003	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.2200	53.92
<b>MATERIALES</b>						<b>152.54</b>
210010001	BUZON DE INSP. ELECTRIC. DE CONCRETO PREFABRIC. 70x70xE=10cm C/TAPA DE CONCRET.H=80CM	und	-	1.0000	152.5400	152.54
<b>EQUIPO</b>						<b>5.25</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	175.0500	5.25

Partida: 9.1.1.8.1 CONDUCTOR DE Cu. LSOH 2.5 MM2.

Rendimiento:800 m/Día

Costo unitario por m 2.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.70</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.2200	0.20
<b>MATERIALES</b>						<b>1.79</b>
070010049	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x2.5 mm2	m	-	1.0500	1.5700	1.65
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7000	0.02

Rodríguez Rojas William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.1.1.8.2 CONDUCTOR DE Cu. LSOH 4 MM2.

Rendimiento: 800 m/Día

Costo unitario por m 4.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.70</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.2200	0.20
<b>MATERIALES</b>						<b>3.38</b>
070010046	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x4 mm2	m	-	1.0500	3.0900	3.24
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7000	0.02

Partida: 9.1.1.8.3 CONDUCTOR DE Cu 1-1x6mm2 N2XOH(F)+1x6mm2 N2XOH(N)

Rendimiento: 320 m/Día

Costo unitario por m 19.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.78</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.3900	0.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	22.3300	0.56
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0250	20.2200	0.51
<b>MATERIALES</b>						<b>18.03</b>
070010039	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 2-1X6mm2	m	-	1.0500	14.2000	14.91
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.1000	6.7800	0.68
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						<b>0.05</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.7800	0.05

Partida: 9.1.1.8.4 CONDUCTOR DE Cu 3-1x10mm2 N2XOH(F)+1x10mm2 N2XOH(N)

Rendimiento: 240 m/Día

Costo unitario por m 39.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0333	28.3900	0.95
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.3300	0.74
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.2200	0.67
<b>MATERIALES</b>						<b>36.60</b>
070010045	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X10mm2	m	-	1.0500	6.7300	7.07
070010038	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X10mm2	m	-	1.0500	24.5000	25.73
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						<b>0.07</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.3600	0.07

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuileo López Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.8.5 CONDUCTOR DE Cu 3-1x16mm2 N2XOH(F)+1x16mm2 N2XOH(N)

Rendimiento:240 m/Día

Costo unitario por m 52.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0333	28.3900	0.95
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.3300	0.74
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.2200	0.67
<b>MATERIALES</b>						<b>50.14</b>
070010044	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X16mm2	m	-	1.0500	10.2300	10.74
070010037	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X16mm2	m	-	1.0500	33.9000	35.60
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						<b>0.07</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.3600	0.07

Partida: 9.1.1.8.6 CONDUCTOR DE Cu 3-1x25mm2 N2XOH(F)+1x25mm2 N2XOH(N)

Rendimiento:240 m/Día

Costo unitario por m 80.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.36</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0333	28.3900	0.95
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.3300	0.74
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.2200	0.67
<b>MATERIALES</b>						<b>78.14</b>
070010043	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X25mm2	m	-	1.0500	15.8000	16.59
070010036	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X25mm2	m	-	1.0500	55.0000	57.75
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0400	61.0200	2.44
<b>EQUIPO</b>						<b>0.07</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.3600	0.07

Partida: 9.1.1.8.7 CONDUCTOR DE Cu 3-1x70mm2 N2XOH(F)+1x70mm2N2XOH(N)

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 186.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.84</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.3900	1.14
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.3300	0.89
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0400	20.2200	0.81
<b>MATERIALES</b>						<b>183.75</b>
070010042	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X70mm2	m	-	1.0500	41.9300	44.03
070010034	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X70mm2	m	-	1.0500	127.1200	133.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0800	61.0200	4.88
<b>EQUIPO</b>						<b>0.09</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.8400	0.09

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46523  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lago Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.8.8 CONDUCTOR LSOH 10 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento:800 m/Día

Costo unitario por m 9.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.60</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0050	20.2200	0.10
<b>MATERIALES</b>						<b>8.48</b>
070010051	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x10 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	6.7800	7.12
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.6000	0.02

Partida: 9.1.1.8.9 CONDUCTOR LSOH 16 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento:800 m/Día

Costo unitario por m 13.31

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.60</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	28.3900	0.28
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	22.3300	0.22
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0050	20.2200	0.10
<b>MATERIALES</b>						<b>12.69</b>
070010050	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x16 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	10.7900	11.33
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.6000	0.02

Partida: 9.1.1.8.10 CONDUCTOR LSOH 25 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento:650 m/Día

Costo unitario por m 21.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.75</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0123	28.3900	0.35
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0123	22.3300	0.27
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0062	20.2200	0.13
<b>MATERIALES</b>						<b>20.47</b>
070010048	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x25 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	18.2000	19.11
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7500	0.02

Partida: 9.1.1.8.11 CONDUCTOR LSOH 35 MM2 (AMARILLO VERDE)

Rendimiento:650 m/Día

Costo unitario por m 28.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.75</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0123	28.3900	0.35
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0123	22.3300	0.27
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0062	20.2200	0.13
<b>MATERIALES</b>						<b>27.61</b>
070010047	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x35 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	-	1.0500	25.0000	26.25
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
<b>EQUIPO</b>						<b>0.02</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7500	0.02

Rodríguez Pajares Wilfrán Freddy  
CIP: 80323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.8.12 CABLE DESNUDO DE COBRE 25 MM2

Rendimiento:400 m/Día

Costo unitario por m 13.91

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.42</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.3900	0.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.3300	0.45
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.2200	0.40
<b>MATERIALES</b>						<b>12.45</b>
060010005	CABLE COBRE DESNUDO 1x25 mm2	m	-	1.0500	11.8600	12.45
<b>EQUIPO</b>						<b>0.04</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.4200	0.04

Partida: 9.1.1.8.13 CABLE DESNUDO DE COBRE 35 MM2

Rendimiento:400 m/Día

Costo unitario por m 18.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.42</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.3900	0.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.3300	0.45
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.2200	0.40
<b>MATERIALES</b>						<b>17.33</b>
060010004	CABLE COBRE DESNUDO 1x35 mm2	m	-	1.0500	16.5000	17.33
<b>EQUIPO</b>						<b>0.04</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.4200	0.04

Partida: 9.1.1.9.1 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-01-14,) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 5,148.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>283.76</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>4,856.32</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	3.0000	145.2000	435.60
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>8.51</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	283.7600	8.51

*Rodriguez Palacios Willian Fredy*  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

*Fuico Lagos Fernando David*  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.1.1.9.2 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-03-S1, STD3-1-15, STD3-1-16, STD3-1-17) DEL TIPO EMPOTRADO DE 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,265.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>1,106.00</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	2.0000	28.0500	56.10
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	16.0000	0.2700	4.32
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>17.82</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Partida: 9.1.1.9.3 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STDV-2S, STDB-2S, STD3-4-1) DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 1,304.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>1,144.34</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010027	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x20A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	1.0000	28.0500	28.05
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	4.0000	0.0800	0.32
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	16.0000	0.2700	4.32
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>17.82</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Rodríguez Reyes William Fredy  
CIP 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.9.4 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-2-1, STD3-3-1, STD3-3-4)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 1,422.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						1,262.71
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	12.0000	0.5800	6.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	14.0000	0.2700	3.78
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						17.82
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Partida: 9.1.1.9.5 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-03-S2)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 1,601.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						1,441.67
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	1.0000	145.2000	145.20
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	3.0000	28.0500	84.15
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	12.0000	0.0800	0.96
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	20.0000	0.2700	5.40
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						17.82
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Rodríguez Paredes William Fredy  
CTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.9.6 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD-03-S3)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 1,436.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						1,280.06
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4X20A 10KA	und	-	1.0000	228.0000	228.00
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	24.0000	0.2700	6.48
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						14.98
370010005	HERRAMIENTAS MANUALES..	%mo	-	1.0000	141.8800	1.42
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Partida: 9.1.1.9.7 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-ASC)DEL TIPO EMPOTRADO 24 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 2,203.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						2,043.78
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	1.0000	122.8800	122.88
070010029	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X20A 30 mA	und	-	2.0000	301.0000	602.00
070010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4X20A 10KA	und	-	2.0000	228.0000	456.00
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	-	1.0000	750.0000	750.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	32.0000	0.2700	8.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						17.82
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26
480010207	PRENSA MANUAL HIDRAULICA	hm	1.0000	2.0000	6.7800	13.56

Rodríguez Palacios William Fredy  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.9.8 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-E)DEL TIPO AUTOSOPORTADO  
DE 72 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:0.2 und/Día

Costo unitario por und 9,332.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						2,837.60
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	40.0000	28.3900	1,135.60
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	40.0000	22.3300	893.20
470010003	PEON	hh	1.0000	40.0000	20.2200	808.80
<b>MATERIALES</b>						6,353.50
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	7.0000	122.8800	860.16
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	4.0000	145.2000	580.80
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	7.0000	28.0500	196.35
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	2.0000	38.1400	76.28
070010022	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X32A 10KA	und	-	2.0000	38.1400	76.28
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	-	1.0000	139.9900	139.99
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	4.0000	0.5100	2.04
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	28.0000	0.0800	2.24
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	36.0000	0.2700	9.72
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	8.0000	0.1600	1.28
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						141.88
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	2,837.6000	141.88

Partida: 9.1.1.9.9 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-PL)DEL TIPO AUTOSOPORTADO  
DE 72 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:0.3 und/Día

Costo unitario por und 8,166.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1,891.74
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	26.6667	28.3900	757.07
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	26.6667	22.3300	595.47
470010003	PEON	hh	1.0000	26.6667	20.2200	539.20
<b>MATERIALES</b>						6,179.77
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	7.0000	122.8800	860.16
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	4.0000	145.2000	580.80
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	7.0000	28.0500	196.35
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	3.0000	38.1400	114.42
070010022	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X32A 10KA	und	-	1.0000	38.1400	38.14
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	4.0000	0.5100	2.04
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	28.0000	0.0800	2.24
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	36.0000	0.2700	9.72
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	9.0000	0.1600	1.44
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						94.59
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	1,891.7400	94.59

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagós Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



000800869

Partida: 9.1.1.9.10 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( TD3)DEL TIPO EMPOTRADO DE 64 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:0.5 und/Día

Costo unitario por und 13,802.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						590.40
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	0.2000	3.2000	22.3300	71.46
470010003	PEON	hh	0.2000	3.2000	20.2200	64.70
<b>MATERIALES</b>						13,194.47
070010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x150A 10KA	und	-	1.0000	680.0000	680.00
070010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x32A 10KA	und	-	1.0000	386.3000	386.30
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	8.0000	736.2700	5,890.16
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	4.0000	410.2000	1,640.80
070010007	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO EMPOTRADO, 380/220V, 3F+N+T, 60HZ) 64 POLOS	und	-	1.0000	4,530.0000	4,530.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	8.0000	0.5100	4.08
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	24.0000	0.5800	13.92
300010444	TERMINAL TIPO OJAL DE 35mm2	und	-	16.0000	0.8300	13.28
300010447	TERMINAL TIPO OJAL DE 70mm2	und	-	16.0000	2.0600	32.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						17.71
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	590.4000	17.71

Partida: 9.1.1.9.11 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( TD1)DEL TIPO EMPOTRADO DE 64 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:0.5 und/Día

Costo unitario por und 14,622.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						522.32
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	16.0000	28.3900	454.24
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	1.6000	22.3300	35.73
470010003	PEON	hh	0.1000	1.6000	20.2200	32.35
<b>MATERIALES</b>						14,084.88
070010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x100A 10KA	und	-	6.0000	650.0000	3,900.00
070010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x150A 10KA	und	-	1.0000	680.0000	680.00
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	5.0000	736.2700	3,681.35
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	3.0000	410.2000	1,230.60
070010007	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO EMPOTRADO, 380/220V, 3F+N+T, 60HZ) 64 POLOS	und	-	1.0000	4,530.0000	4,530.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	12.0000	0.5100	6.12
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	12.0000	0.5800	6.96
300010444	TERMINAL TIPO OJAL DE 35mm2	und	-	16.0000	0.8300	13.28
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	4.0000	0.1600	0.64
300010447	TERMINAL TIPO OJAL DE 70mm2	und	-	16.0000	2.0600	32.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						15.67
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	522.3200	15.67

Rodriguez, Fajardo, Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000859

808

Partida: 9.1.1.9.12 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-03-1DEL TIPO EMPOTRADO DE 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 7,729.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>261.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	0.1000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>7,460.24</b>
070010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x100A 10KA	und	-	1.0000	650.0000	650.00
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	3.0000	736.2700	2,208.81
070010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	-	1.0000	313.5400	313.54
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	16.0000	0.5100	8.16
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	8.0000	0.5800	4.64
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	12.0000	0.1600	1.92
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>7.83</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	261.1600	7.83

Partida: 9.1.1.9.13 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD-03-2, STD-03-3 DEL TIPO EMPOTRADO DE 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 6,428.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>261.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	0.1000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>6,159.80</b>
070010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x32A 10KA	und	-	4.0000	386.3000	1,545.20
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	1.0000	736.2700	736.27
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	16.0000	0.5100	8.16
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	8.0000	0.5800	4.64
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	16.0000	0.1600	2.56
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>7.83</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	261.1600	7.83

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lage Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

802  
000858

Partida: 9.1.1.9.14 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL TD3.1, TD3.2 DEL TIPO EMPOTRADO DE 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 11,663.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>261.16</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	0.1000	0.8000	22.3300	17.86
470010003	PEON	hh	0.1000	0.8000	20.2200	16.18
<b>MATERIALES</b>						<b>11,394.66</b>
070010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x100A 10KA	und	-	2.0000	650.0000	1,300.00
070010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x150A 10KA	und	-	2.0000	680.0000	1,360.00
070010015	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x200-250A 50KA	und	-	2.0000	1,680.0000	3,360.00
070010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	-	1.0000	736.2700	736.27
070010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	-	1.0000	313.5400	313.54
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	-	1.0000	3,860.0000	3,860.00
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	-	16.0000	0.5100	8.16
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	-	16.0000	0.5800	9.28
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	-	8.0000	0.1600	1.28
300010447	TERMINAL TIPO OJAL DE 70mm2	und	-	16.0000	2.0600	32.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2500	11.8600	2.97
<b>EQUIPO</b>						<b>7.83</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	261.1600	7.83

Partida: 9.1.1.9.15 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-1-12, STD3-1-13) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 3,499.82

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>3,353.68</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	3.0000	122.8800	368.64
070010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	-	3.0000	145.2000	435.60
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	3.0000	33.9000	101.70
070010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	-	2.0000	38.1400	76.28
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR)	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	36.0000	0.2700	9.72
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

  
Rodrigo Palacios  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO  
Fulco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.9.16 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-1-1) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS 380/220 V (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 2,825.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>2,679.62</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	2.0000	122.8800	245.76
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	4.0000	28.0500	112.20
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	2.0000	33.9000	67.80
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	16.0000	0.0800	1.28
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	16.0000	0.2700	4.32
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 9.1.1.9.17 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-2-2, STD3-3-2) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 3,489.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>141.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						<b>3,343.75</b>
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	6.0000	122.8800	737.28
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	6.0000	33.9000	203.40
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	48.0000	0.2700	12.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						<b>4.26</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodrigo Pajares Mallian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.1.1.9.18 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL STD3-2-3) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 3,489.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						3,343.75
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	6.0000	122.8800	737.28
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	6.0000	33.9000	203.40
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	48.0000	0.2700	12.96
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 9.1.1.9.19 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-3-3 de 36 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento: 4 und/Día

Costo unitario por und 3,295.97

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						3,149.83
070010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	-	5.0000	122.8800	614.40
070010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	-	5.0000	28.0500	140.25
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	4.0000	33.9000	135.60
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	-	1.0000	2,144.0000	2,144.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	20.0000	0.0800	1.60
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	-	36.0000	0.2700	9.72
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lage Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.9.20 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-2, STD3-4-5, STD3-4-6) DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 850.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						704.39
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	-	1.0000	410.2000	410.20
120010279	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	256.0000	256.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 9.1.1.9.21 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-4, STD3-4-7) DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 890.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						744.19
070010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	-	1.0000	33.9000	33.90
070010021	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x100A 25KA	und	-	1.0000	450.0000	450.00
120010279	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	256.0000	256.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 9.1.1.9.22 TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL ( STD3-4-3) DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 507.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>MATERIALES</b>						360.90
070010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	-	1.0000	100.6100	100.61
120010279	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	-	1.0000	256.0000	256.00
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	-	4.0000	0.3200	1.28
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	-	8.0000	0.0800	0.64
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	-	0.2000	11.8600	2.37
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Auilco López Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.10.1 SISTEMA DE TIERRA DE BAJA TENSION (TABLEROS ) R&lt;10 OHM

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 2,253.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>567.52</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	28.3900	227.12
470010002	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	22.3300	178.64
470010003	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						<b>1,444.14</b>
060010002	CONECTOR TIPO AB DE COBRE	und	-	3.0000	4.2300	12.69
060010001	VARILLA DE COBRE D=5/8", L=2.40m	und	-	3.0000	161.0200	483.06
210010298	CEMENTO CONDUCTIVO DE 25 KG	bol	-	3.0000	28.0000	84.00
300010448	THOR GEL (CAJA DE 5 KG)	cja	-	3.0000	76.2700	228.81
390010897	CAJA PARA PUESTA A TIERRA DE CONCRETO Dim=40x40x30cm	und	-	3.0000	33.9000	101.70
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	9.0000	59.3200	533.88
<b>EQUIPO</b>						<b>17.03</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	567.5200	17.03
<b>SUB-PARTIDAS</b>						<b>225.00</b>
CU0020001	SOLDADURA CARWELD	und	-	3.0000	75.0000	225.00

Partida: 9.1.1.10.2 SISTEMA DE TIERRA TELECOMUNICACIONES R&lt;5 OHM

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 1,318.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>364.64</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
470010003	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.2200	161.76
<b>MATERIALES</b>						<b>867.88</b>
060010002	CONECTOR TIPO AB DE COBRE	und	-	1.0000	4.2300	4.23
060010001	VARILLA DE COBRE D=5/8", L=2.40m	und	-	1.0000	161.0200	161.02
210010298	CEMENTO CONDUCTIVO DE 25 KG	bol	-	3.0000	28.0000	84.00
300010448	THOR GEL (CAJA DE 5 KG)	cja	-	3.0000	76.2700	228.81
390010897	CAJA PARA PUESTA A TIERRA DE CONCRETO Dim=40x40x30cm	und	-	1.0000	33.9000	33.90
390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	-	6.0000	59.3200	355.92
<b>EQUIPO</b>						<b>10.94</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	364.6400	10.94
<b>SUB-PARTIDAS</b>						<b>75.00</b>
CU0020001	SOLDADURA CARWELD	und	-	1.0000	75.0000	75.00

Partida: 9.1.1.11.1.1 ARTEFACTO LED TIPO BIOLED DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 98.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>69.40</b>
020010003	TORNILLO STOVE BOLT 1/4"x1"	und	-	2.0000	0.0700	0.14
120010254	ARTEFACTO LED TIPO BIOLED DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	-	1.0000	68.2000	68.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rodríguez P. Juan Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.11.1.2 ARTEFACTO LED TIPO SF SQUARE 330, 24 W, IP44, CRI 80, 2000 LM, 5000 K

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 188.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>159.18</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010258	ARTEFACTO LED TIPO SF SQUARE 330, 24 W, IP44, CRI 80, 2000 LM, 5000 K	und	-	1.0000	144.0000	144.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 9.1.1.11.1.3 ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 14W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 185.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>156.74</b>
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	4.0000	2.1200	8.48
120010259	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 14W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20	und	-	1.0000	135.0000	135.00
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	4.0000	2.1200	8.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 9.1.1.11.1.4 ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 20 W, 1200 MM, 2400LM, 4000 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 224.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>195.68</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010246	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 20 W, 1200 MM, 2400LM, 4000 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	-	1.0000	180.0000	180.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rodríguez Palacios Wilian Fredy  
CIP 46323  
INGENIERO EN ELECTRICIDAD

Fuileco Lagas Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Rendimiento:16 und/Día

271.16

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>241.98</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010247	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 39 W, 1200 MM, 4400LM, 6500 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	-	1.0000	226.8000	226.80
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rendimiento: 16 und/Día

199.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>170.08</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010249	ARTEFACTO LED PANEL, TIPO ODM600 DE 36 W, 4320 lm, 3000K/EMPOTRADO/600X600MM, CRI 80	und	-	1.0000	154.9000	154.90
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Rendimiento:16 und/Día

167.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>25.37</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						<b>138.69</b>
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	4.0000	2.1200	8.48
120010260	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 15W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20, ip44	und	-	1.0000	116.9500	116.95
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	4.0000	2.1200	8.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						<b>3.81</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.11.1.8 ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 14W/1500 lm, 3000  
K/EMPOTRADO /CRI80,

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 209.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						180.07
020010003	TORNILLO STOVE BOLT 1/4"x1"	und	-	2.0000	0.0700	0.14
120010261	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 14W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	-	1.0000	178.8700	178.87
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 9.1.1.11.1.9 ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO  
/CRI80,

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 130.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						101.46
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010262	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	-	1.0000	89.0000	89.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 9.1.1.11.1.10 ARTEFACTO LED SQUARE TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000  
K/EMPOTRADO /CRI80,

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 183.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						152.98
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	8.0000	2.1200	16.96
120010252	ARTEFACTO LED SQUARE TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	-	1.0000	118.0000	118.00
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	8.0000	2.1200	16.96
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						5.12
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.5000	2.6100	1.31

Rodriguez Palares, William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

299

Partida: 9.1.1.11.1.11 ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT G2 10W 4000 K IP20

Rendimiento:16 und/Día

000850

Costo unitario por und 162.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						133.70
020010003	TORNILLO STOVE BOLT 1/4"x1"	und	-	2.0000	0.0700	0.14
120010264	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT G2 10W 4000 K IP20	und	-	1.0000	132.5000	132.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 9.1.1.11.1.12 ARTEFACTO LED TIPO O, PARA LUCES DE EMERGENCIA, 7.5W/ 400 lm, 5000K/EMPOTRADO/IP66

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 119.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						90.18
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
120010251	ARTEFACTO LED PARA LUCES DE EMERGENCIA, 2X1 W/ 200 lm,	und	-	1.0000	75.0000	75.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Partida: 9.1.1.11.1.13 ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT LED 12W 1200 LM, 4000 K COLOR NEGRO (para carriles)

Rendimiento:16 und/Día

Costo unitario por und 263.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.37
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.3900	14.20
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	22.3300	11.17
<b>MATERIALES</b>						234.74
020010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	-	2.0000	1.2700	2.54
030010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	-	4.0000	2.1200	8.48
120010265	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT LED 12W 1200 LM, 4000 K COLOR NEGRO(para carriles)	und	-	1.0000	213.0000	213.00
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	-	4.0000	2.1200	8.48
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0150	61.0200	0.92
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
<b>EQUIPO</b>						3.81
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	25.3700	1.27
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.5000	5.0800	2.54

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

298

Partida: 9.1.1.11.1.14 ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT SPMULTI 2X30W 5400 LM, 4000 K COLOR NEGRO

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 353.31

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>294.97</b>
120010266	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT SPMULTI 2X30W 5400 LM, 4000 K COLOR NEGRO	und	-	1.0000	293.0000	293.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>7.62</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Partida: 9.1.1.11.1.15 LED STRIP P-500, RGB, 2455 LM, 21 W, 24 V.144 LED/M.

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 292.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>234.37</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010276	LED STRIP P-500, RGB, 2455 LM, 21 W, 24 V.144 LED/M. L=5 m. INCLUYE DRIVER	und	-	1.0000	156.0000	156.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010002	ACCESORIOS DE INSTALACION	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
520011050	COVERTOR ACRILICO COLOR BLANCO DE 2000 MM LONGITUD, 15.2 MM ANCHO Y 4.7 MM DE ALTO	pza	-	2.6000	10.0000	26.00
520011053	PERFIL DE ALUMINIO ROBUSTO TIPO LS AY - PM05/U/17,5X14,5/10/2 L=2000 mm, A=17.5 H= 14.5 MM	pza	-	2.6000	15.0000	39.00
<b>EQUIPO</b>						<b>7.62</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Partida: 9.1.1.11.1.16 ARTEFACTO LED TIPO LED TACHO PAR STORE 36W LED 110V/220V LUCES COLOR RGBW, CONTROL DMX AUDIO

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 437.63

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>40.57</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.3300	17.86
<b>MATERIALES</b>						<b>390.97</b>
120010257	ARTEFACTO LED TIPO LED TACHO PAR STORE 36W LED 110V/220V LUCES COLOR RGBW, CONTROL DMX AUD	und	-	1.0000	389.0000	389.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>6.09</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	40.5700	2.03
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	0.8000	5.0800	4.06

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.1.1.11.1.17 ARTEFACTO LED FRESNEL DE 250 W. CANALES DMX 512, HAZ DE 15 A 55°, IP20 LUZ CALIDA

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und

000846  
2,996.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>202.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
<b>MATERIALES</b>						<b>2,763.37</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010244	ARTEFACTO LED FRESNEL DE 250 W. CANALES DMX 512, HAZ DE 15 A 55°, IP20 LUZ CALIDA	und	-	1.0000	2,750.0000	2,750.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>30.46</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	202.8800	10.14
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	4.0000	5.0800	20.32

Partida: 9.1.1.11.1.18 ARTEFACTO LED Martin ERA 400 Performance 800W LED, 6500 K ZOOM 1:8, 34000 LM

Rendimiento: 2 und/Día

Costo unitario por und

24,166.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>202.88</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.3900	113.56
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.3300	89.32
<b>MATERIALES</b>						<b>23,933.37</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010248	ARTEFACTO LED Martin ERA 400 Performance 800W LED, 6500 K ZOOM 1:8, 34000 LM.	und	-	1.0000	23,920.0000	23,920.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>30.46</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	202.8800	10.14
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	4.0000	5.0800	20.32

Partida: 9.1.1.11.1.19 ARTEFACTO LED CABEZA MOBIL WASH MAC AURA 19X40 W, ANGULO 7 A 59 °, 560W, RGBW, IP20

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und

4,895.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>4,837.37</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010001	ARTEFACTO LED CABEZA MOBIL WASH MAC AURA 7X40 W, ANGULO 7 A 59 °, 560W, RGBW, IP20	und	-	1.0000	4,824.0000	4,824.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>7.62</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Rodríguez J. Juan Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000847

Partida: 9.1.1.11.1.20 ARTEFACTO LED HB COMP V 83W 840 110DEG IP65 COLOR NEGRO

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 360.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>302.51</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010245	ARTEFACTO LED HB COMP V 83W 840 110DEG IP65 COLOR NEGRO	und	-	1.0000	289.1400	289.14
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>7.62</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Partida: 9.1.1.11.1.21 ARTEFACTO LED DL SURFACE DN 160 P 30W 840 60 D IP65 BK 3300 LM, 4000 K COLOR NEGRO

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 497.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>81.15</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	22.3300	35.73
<b>MATERIALES</b>						<b>404.19</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010243	ARTEFACTO LED DL SURFACE DN 160 P 30W 840 60 D IP65 BK 3300 LM, 4000 K COLOR NEGRO	und	-	1.0000	390.8200	390.82
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>12.19</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	81.1500	4.06
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.6000	5.0800	8.13

Partida: 9.1.1.11.1.22 ARTEFACTO LED PARA EMPOTRAR EN PISO DE 6W 4000 K

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 130.31

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>71.97</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010250	ARTEFACTO LED PARA EMPOTRAR EN PISO DE 6W 4000 K	und	-	1.0000	58.6000	58.60
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>7.62</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Rodriguez Pajares Julian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.11.2.1 ESTACA LED DE 5.8 W CRI 80, IP65, IK10, 160LM, 50000 HORAS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 100.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>50.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.3900	28.39
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.3300	22.33
<b>MATERIALES</b>						<b>41.87</b>
120010273	ESTACA LED DE 5.8 W CRI 80, IP65, IK10, 160LM, 50000 HORAS incluye accesorios de fijacion	und	-	1.0000	39.9000	39.90
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>7.62</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.7200	2.54
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.0000	5.0800	5.08

Partida: 9.1.1.11.2.2 ARTEFACTO LED TIPO BVP111 LED49-4S/730 OFA52, 4000K, 6278 LM, IK8,

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 336.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>81.15</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	22.3300	35.73
<b>MATERIALES</b>						<b>243.37</b>
020010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	2.0000	5.2000	10.40
120010256	ARTEFACTO LED TIPO BVP111 LED49-4S/730 OFA52, 4000K, 6278 LM, IK8, Incluye accesorios de fi	und	-	1.0000	230.0000	230.00
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	-	2.0000	0.2500	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>12.19</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	81.1500	4.06
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	1.6000	5.0800	8.13

Partida: 9.1.1.11.2.3 BAÑADOR DE PISO LED DE 8.2 W CRI 80, IP65, IK8, 1130LM, 50000 HORAS

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 538.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>101.44</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
<b>MATERIALES</b>						<b>421.97</b>
120010267	BAÑADOR DE PISO LED DE 8.2 W CRI 80, IP65, IK8, 1130LM, 50000 HORAS INC/ACCESORIOS FIJACI	und	-	1.0000	420.0000	420.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>15.23</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	101.4400	5.07
390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1.0000	2.0000	5.0800	10.16

Rodriguez Pineda William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.12.1.1 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO CON PLACA METALICA

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 48.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13.53</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						<b>34.17</b>
070010002	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED	und	-	1.0000	32.2000	32.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>0.68</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Partida: 9.1.1.12.1.2 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA, IP 55, EMPOTRADO EN MURO INC/PLACA Y DADOS

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 63.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13.53</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						<b>49.43</b>
070010004	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA,	und	-	1.0000	47.4600	47.46
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>0.68</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Partida: 9.1.1.12.1.3 TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, EN PISO INC/PLACA Y DADOS

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 48.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13.53</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						<b>34.17</b>
070010003	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, EN PISO INC/PLACA Y DADOS	und	-	1.0000	32.2000	32.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>0.68</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Partida: 9.1.1.12.1.4 TOMACORRIENTE MONOFASICO EMPOTRABLE TIPO INDUSTRIAL, 16A, 250V, IP44

Rendimiento:30 und/Día

Costo unitario por und 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>13.53</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						<b>38.17</b>
070010001	TOMACORRIENTE MONOFASICO EMPOTRABLE TIPO INDUSTRIAL, 16A, 250V, IP44	und	-	1.0000	36.2000	36.20
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rl	-	0.0300	61.0200	1.83
<b>EQUIPO</b>						<b>0.68</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.5300	0.68

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.1.1.12.2.1 INTERRUPTOR SIMPLE 16A/250V, MATIX ALUMINIO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 30.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						22.44
120010274	INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 16A/250V MATIX	und	-	1.0000	22.3000	22.30
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 9.1.1.12.2.2 INTERRUPTOR DOBLE 16A/250V MATIX ALUMINIO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 29.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						21.33
120010275	INTERRUPTOR DOBLE 16A/250V MATIX ALUMINIOANODIZADO	und	-	1.0000	21.1900	21.19
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 9.1.1.12.2.3 INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 16A/250V MATIX ALUMINIO

Rendimiento:40 und/Día

Costo unitario por und 30.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						22.44
120010274	INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 16A/250V MATIX	und	-	1.0000	22.3000	22.30
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.0200	6.7800	0.14
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 9.1.1.13.1.1 TRAZO NIVELACION REPLANTEO

Rendimiento:1000 m/Día

Costo unitario por m 0.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.27
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	28.3900	0.02
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0040	22.3300	0.09
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.2200	0.16
<b>MATERIALES</b>						0.06
020010022	CLAVOS PARA CEMENTO DE 1"	kg	-	0.0030	5.9300	0.02
390010934	OCRE ROJO	kg	-	0.0050	8.2000	0.04
<b>EQUIPO</b>						0.09
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.2700	0.01
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0080	10.0000	0.08

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.1.1.13.2.1 EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.60X0.60m) PARA ALIMENTADORES

Rendimiento: 8 m/Día

Costo unitario por m 28.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>20.22</b>
470010003	PEON	hh	1.0000	1.0000	20.2200	20.22
<b>EQUIPO</b>						<b>7.98</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	20.2200	0.61
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	1.0000	7.3700	7.37

Partida: 9.1.1.13.2.2 EXCAVACION Y COMPACTACION DE ZANJA (0.30x0.50 m) PARA CABLE DE PUESTA TIERRA

Rendimiento: 24 m/Día

Costo unitario por m 9.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>6.74</b>
470010003	PEON	hh	1.0000	0.3333	20.2200	6.74
<b>EQUIPO</b>						<b>2.66</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.7400	0.20
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.3333	7.3700	2.46

Partida: 9.1.1.13.2.3 EXCAVACION DE POZO PARA PUESTA A TIERRA (2.7x1.00m)

Rendimiento: 2.5 m3/Día

Costo unitario por m3 66.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.70</b>
470010003	PEON	hh	1.0000	3.2000	20.2200	64.70
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	64.7000	1.94

Partida: 9.1.1.13.2.4 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO

Rendimiento: 38 m3/Día

Costo unitario por m3 12.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>10.24</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2105	28.3900	5.98
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2105	20.2200	4.26
<b>EQUIPO</b>						<b>1.86</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	10.2400	0.31
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	1.0000	0.2105	7.3700	1.55

Partida: 9.1.1.13.2.5 ACARREO MANUAL Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA( VOLQUETE 15M3), DIST.MAX 11.5KM

Rendimiento: 310 m3/Día

Costo unitario por m3 11.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>3.97</b>
470010001	OPERARIO	hh	4.0000	0.1032	28.3900	2.93
470010003	PEON	hh	2.0000	0.0516	20.2200	1.04
<b>EQUIPO</b>						<b>7.68</b>
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	3.9700	0.20
480010208	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 225 HP (máquina operada y servida)	hm	1.0000	0.0258	19.8400	0.51
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	3.0000	0.0774	90.0000	6.97

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lares Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

000842

Partida: 9.1.1.13.3.1 DUCTOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS CONCRETO C:H 1:8

Rendimiento:12 m3/Día

Costo unitario por m3 280.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>133.62</b>
470010001	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.3300	14.89
470010003	PEON	hh	6.0000	4.0000	20.2200	80.88
<b>MATERIALES</b>						<b>132.39</b>
040010001	ARENA GRUESA	m3	-	0.6000	30.2000	18.12
050010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	-	0.6500	40.0000	26.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	-	3.6000	24.5200	88.27
<b>EQUIPO</b>						<b>14.73</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	133.6200	4.01
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	1.0000	0.6667	13.0400	8.69
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.5000	0.3333	6.0900	2.03

Partida: 9.1.1.13.3.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DUCTO ELECTRICAS

Rendimiento:18 M2/Día

Costo unitario por M2 57.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>22.54</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.3900	12.62
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	22.3300	9.92
<b>MATERIALES</b>						<b>34.49</b>
020010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.3000	5.6500	1.70
020010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	-	0.2000	5.1600	1.03
430010968	MADERA TORNILLO	-	-	3.7500	8.4700	31.76
<b>EQUIPO</b>						<b>0.68</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.5400	0.68

Partida: 9.1.1.13.3.3 DUCTO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 4 VIAS

Rendimiento:30 m/Día

Costo unitario por m 76.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>56.67</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.3900	7.57
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	22.3300	5.96
470010003	PEON	hh	8.0000	2.1333	20.2200	43.14
<b>MATERIALES</b>						<b>18.00</b>
700010001	DUCTO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 4 VIAS	und	-	1.0000	18.0000	18.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.70</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	56.6700	1.70

Partida: 9.1.1.13.4.1 CINTA SEÑALIZADORA DE RIESGO ELECTRICO

Rendimiento:300 m/Día

Costo unitario por m 1.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.14</b>
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	22.3300	0.60
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.2200	0.54
<b>MATERIALES</b>						<b>0.07</b>
390010905	CINTA DE SEÑALIZACION	und	-	0.0020	32.9000	0.07

Rodríguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

790

000841

Partida: 9.1.1.14.1 PRUEBAS DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 182.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						45.42
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
<b>EQUIPO</b>						136.96
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	45.4200	1.36
490010218	TELUROMETRO DE ALTA SENSIBILIDAD	he	1.0000	1.6000	84.7500	135.60

Partida: 9.1.1.14.2 PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE ALIMENTADORES DE BAJA TENSION

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 62.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						22.71
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
<b>EQUIPO</b>						40.00
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.7100	0.68
490010217	MEGOMETRO DIGITAL	he	1.0000	0.8000	49.1500	39.32

Partida: 9.1.1.14.3 PRUEBAS DE NIVELES DE AISLAMIENTO DE TABLEROS

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 125.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						45.42
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	28.3900	45.42
<b>EQUIPO</b>						80.00
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	45.4200	1.36
490010217	MEGOMETRO DIGITAL	he	1.0000	1.6000	49.1500	78.64

Partida: 9.1.1.14.4 PRUEBAS DE SISTEMA DE ILUMINACION

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 75.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						56.78
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
<b>EQUIPO</b>						18.64
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	56.7800	1.70
490010216	LUXOMETRO	he	1.0000	2.0000	8.4700	16.94

Partida: 9.2.1.1.1 SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO.

Rendimiento:4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 89.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						68.44
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						13.95
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010361	CAJA OCTOGONAL FIERRO GALVANIZADO 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.3400	5.34
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Rodríguez Palacios Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Pulco Larios Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRACU, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.2.1.1.2 SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA.

Rendimiento: 4.5 pto/Día

000840

Costo unitario por pto 89.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010381	CAJA OCTOGONAL FIERRO GALVANIZADO 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.3400	5.34
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Partida: 9.2.1.1.3 SALIDA PARA ESTACION MANUAL

Rendimiento: 4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 91.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
510011038	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO 100x100X50 mm	und	-	1.0000	7.4000	7.40
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Partida: 9.2.1.1.4 SALIDA PARA MODULO DE MONITOREO

Rendimiento: 4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 91.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
510011038	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO 100x100X50 mm	und	-	1.0000	7.4000	7.40
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

288  
000839

Partida: 9.2.1.1.5 SALIDA PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION

Rendimiento: 4.5 pto/Día

Costo unitario por pto 91.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						68.44
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.7778	28.3900	50.47
470010003	PEON	hh	0.5000	0.8889	20.2200	17.97
<b>MATERIALES</b>						16.01
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	0.8000	1.5000	1.20
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	-	1.0000	2.0500	2.05
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rl	-	0.2000	6.7800	1.36
510011038	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO 100x100X50 mm	und	-	1.0000	7.4000	7.40
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
<b>EQUIPO</b>						6.69
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	68.4400	2.05
480010195	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.7778	2.6100	4.64

Partida: 9.2.1.1.6 CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 100X100X50mm EN DUCTOS

Rendimiento: 40 und/Día

Costo unitario por und 13.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.70
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						5.90
300010358	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.9000	5.90
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 9.2.1.1.7 CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 200X200X100mm EN MONTANTE

Rendimiento: 40 und/Día

Costo unitario por und 22.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.70
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						14.90
300010359	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 200X200X100Mmm.	und	-	1.0000	14.9000	14.90
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 9.2.1.1.8 CAJA ADMINISTRABLE CUADRADA 250X250X100mm

Rendimiento: 40 und/Día

Costo unitario por und 32.93

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.70
<b>MANO DE OBRA</b>						
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						25.00
300010360	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 250X250X100mm	und	-	1.0000	25.0000	25.00
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Legos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

787  
000838

Partida: 9.2.1.1.9 CAJA DE PASE CUADRADA 100X100X50mm. EN TECHO

Rendimiento:35 und/Día

Costo unitario por und 14.96

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						5.90
300010358	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100X100X50mm	und	-	1.0000	5.9000	5.90
<b>EQUIPO</b>						0.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Partida: 9.2.1.2.1 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento:1000 m/Día

Costo unitario por m 0.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.27
470010001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	28.3900	0.02
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0040	22.3300	0.09
470010003	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.2200	0.16
<b>MATERIALES</b>						0.06
020010022	CLAVOS PARA CEMENTO DE 1"	kg	-	0.0030	5.9300	0.02
390010934	OCRE ROJO	kg	-	0.0050	8.2000	0.04
<b>EQUIPO</b>						0.09
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.2700	0.01
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	1.0000	0.0080	10.0000	0.08

Partida: 9.2.1.3.1 TUBERÍA CONDUIT EMT DE Ø 20mm X 3m (SUM. E INST.)

Rendimiento:35 m/Día

Costo unitario por m 27.81

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						18.75
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	-	1.0000	4.0000	4.00
720011220	TUBERÍA CONDUIT EMT DE Ø 20mm X 3mts.	pza	-	1.0000	14.7500	14.75
<b>EQUIPO</b>						0.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Partida: 9.2.1.3.2 TUBERÍA CONDUIT EMT DE Ø 35mm X 3m (SUM. E INST.)

Rendimiento:35 m/Día

Costo unitario por m 21.89

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.3900	6.49
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						12.83
720011191	CURVA CONDUIT EMT 1 1/4" (35mm)	und	-	0.3000	6.3000	1.89
720011221	TUBERÍA CONDUIT EMT DE Ø 35mm X 3mts.	pza	-	0.3500	31.2700	10.94
<b>EQUIPO</b>						0.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

986  
000837

Partida: 9.2.1.3.3 TUBERIA PVC-P CP Ø 1", 25mm X 3m

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 14.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						6.46
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011194	CURVA PVC-P Ø 1"	pza	-	0.3333	2.6300	0.88
720011223	TUBERIA CONDUIT PVC-P Ø1", 25mm x 3mts	pza	-	0.3500	12.4600	4.36
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 9.2.1.3.4 TUBERIA PVC-P CP Ø 1 1/4", 35mm X 3m

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 16.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						7.70
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	0.5000	0.1000	20.2200	2.02
<b>MATERIALES</b>						8.99
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	-	0.0080	152.5400	1.22
720011193	CURVA PVC-P Ø 1 1/4"	pza	-	0.3330	3.8100	1.27
720011222	TUBERIA CONDUIT PVC-P Ø1 1/4", 35mm x 3mts	pza	-	0.3500	18.5600	6.50
<b>EQUIPO</b>						0.23
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.7000	0.23

Partida: 9.2.1.4.1 CABLE FPL 2X18 AWG LSZH.

Rendimiento:50 m/Día

Costo unitario por m 7.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						6.16
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.3900	4.54
470010003	PEON	hh	0.5000	0.0800	20.2200	1.62
<b>MATERIALES</b>						1.58
080010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	-	1.0500	1.5000	1.58
<b>EQUIPO</b>						0.18
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.1600	0.18

Partida: 9.2.1.5.1 TABLERO METALICO HERMETICO PARA FIRE ALARM

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 8,545.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						8,545.00
300010400	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO CON TABLERO METALICO	und	-	1.0000	8,545.0000	8,545.00

Partida: 9.2.1.5.2 TABLERO METALICO HERMETICO PARA CENTRAL DE CONTROL CAS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,422.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,422.00
300010385	GABINETE DE METAL CON PANEL DE CONTROL DE ACCESO CON FUENTE DE ALIMENTACION	und	-	1.0000	1,422.0000	1,422.00

Rodríguez Páez William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuileo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida:	9.2.1.5.3	TABLERO METALICO HERMETICO PARA DISPLAY REMOTO DE PANEL DE DETECCION	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						1,593.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,593.00
480010978	ANUNCIADOR REMOTO LCD - CRTIFICACION UL	und	-	1.0000	1,593.0000	1,593.00
Partida:	9.2.1.5.4	TABLERO DE FUENTE DE ESTACION REMOTA	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						1,593.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,593.00
480010978	ANUNCIADOR REMOTO LCD - CRTIFICACION UL	und	-	1.0000	1,593.0000	1,593.00
Partida:	9.2.1.6.1	DETECTOR DE HUMO DUAL	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						230.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						230.00
480010983	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIONABLE	und	-	1.0000	230.0000	230.00
Partida:	9.2.1.6.2	ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						206.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						206.00
480011025	ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	und	-	1.0000	206.0000	206.00
Partida:	9.2.1.6.3	SIRENA ELECTRONICA DE DOS CONDUCTORES C/LUZ ESTROBOSCOPICA.	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						295.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						295.00
390010953	SIRENA CON LUZ ESTROBO ROJO PARA PARED Y TECHO INTERIOR - CERTIFICACION UL	und	-	1.0000	295.0000	295.00
Partida:	9.2.1.7.1	MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE FLUJO	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						111.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						111.00
300010398	MODULO DE MONITOREO DE FLUJO	und	-	1.0000	111.0000	111.00
Partida:	9.2.1.7.2	MODULO DE MONITOREO Y DETECTOR DE VALVULA DE SECTORIZACION	Rendimiento:1 und/Día			
Costo unitario por und						111.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						111.00
300010398	MODULO DE MONITOREO DE FLUJO	und	-	1.0000	111.0000	111.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.3.1.1.1 EA-01, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 70CFM, presion: 0.015" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						221.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						221.00
MATERIALES						
480011017	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 70CFM, presion: 0.015" ca, transmision directa	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 9.3.1.1.2 EA-02, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 110CFM, presion: 0.015" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						221.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						221.00
MATERIALES						
480010988	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 110CFM, presion: 0.015" ca, transmision direct	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 9.3.1.1.3 EA-03, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 125CFM, presion: 1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						221.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						221.00
MATERIALES						
480010989	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 125CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 9.3.1.1.4 EA-04, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 140CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						221.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						221.00
MATERIALES						
480010990	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 140CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 9.3.1.1.5 EA-06, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 170CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						221.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						221.00
MATERIALES						
480010992	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 170CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 9.3.1.1.6 EA-07, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 175CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						221.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						221.00
MATERIALES						
480010993	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 175CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 9.3.1.1.7 EA-08, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 185CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und						221.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						221.00
MATERIALES						
480010994	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 185CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Rodriguez Valdes William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.3.1.1.8 EA-09, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 200CFM, presion: 1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 221.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						221.00
480010995	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 200CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	221.0000	221.00

Partida: 9.3.1.1.9 EA-12, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 245CFM, presion: 1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 280.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						280.00
480010998	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 245CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	280.0000	280.00

Partida: 9.3.1.1.10 EA-13, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 270CFM, presion: 1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 607.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						607.00
480011000	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 270CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	607.0000	607.00

Partida: 9.3.1.1.11 EA-17, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 302CFM, presion: 0.1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 607.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						607.00
480011004	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 302CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	607.0000	607.00

Partida: 9.3.1.1.12 EA-18, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 305CFM, presion: 0.1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 607.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						607.00
480011006	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 305CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	607.0000	607.00

Partida: 9.3.1.1.13 EA-19, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 320CFM, presion: 0.1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 850.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						850.00
480011007	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 320CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	850.0000	850.00

Partida: 9.3.1.1.14 EA-20, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 330CFM, presion: 0.1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 850.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						850.00
480011008	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 330CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	850.0000	850.00

Rodriguez Palacios William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.3.1.1.15 EA-21, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 335CFM, presion: 1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 850.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>850.00</b>
480011009	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 335CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	850.0000	850.00

Partida: 9.3.1.1.16 EA-22, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 350CFM, presion: 1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 850.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>850.00</b>
480011010	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 350CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	850.0000	850.00

Partida: 9.3.1.1.17 EA-23, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 365CFM, presion: 1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 850.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>850.00</b>
480011011	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 365CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	-	1.0000	850.0000	850.00

Partida: 9.3.1.1.18 EA-24, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 375CFM, presion: 0.1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 850.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>850.00</b>
480011012	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 375CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	850.0000	850.00

Partida: 9.3.1.1.19 EA-25, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 400CFM, presion: 0.5" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 976.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>976.00</b>
480011013	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 400CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	976.0000	976.00

Partida: 9.3.1.1.20 EA-27, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 526CFM, presion: 0.1" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 976.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>976.00</b>
480011015	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 526CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	-	1.0000	976.0000	976.00

Partida: 9.3.1.1.21 EA-30, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 960CFM, presion: 0.25" ca, Rendimiento:1 und/Día  
transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz

Costo unitario por und 976.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>976.00</b>
480011019	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 960CFM, presion: 0.25" ca, transmision directa	und	-	1.0000	976.0000	976.00

Rodriguez Pajeros Wilian Fredy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.3.1.1.22 EA-31, EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,329.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,329.00
480010999	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision directa	und	-	1.0000	1,329.0000	1,329.00

Partida: 9.3.1.1.23 ICL-02, EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision directa, voltaje: 220v-Ø1"-60Hz Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,532.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,532.00
480011021	EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision di	und	-	1.0000	1,532.0000	1,532.00

Partida: 9.3.1.2.1 EQUIPO UC/UE (48,000 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 5,823.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						5,823.47
480010976	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 48,000 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	-	1.0000	5,823.4700	5,823.47

Partida: 9.3.1.2.2 EQUIPO UC/UE (52,900 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ) - (FRIO SOLO) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 6,692.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,692.23
480010977	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 52,900 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	-	1.0000	6,692.2300	6,692.23

Partida: 9.3.1.3.1 UMA (FRIO 180,000 BTU/h; CALOR 0,000 BTU/h; 4,500CFM; 1.4°C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH; CONDENSADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH) - (FRIO CALOR) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 52,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						52,000.00
480011028	UMA (FRIO 180,000 BTU/h; 4,500CFM; 1.4°C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5.5kW, 380V/6	und	-	1.0000	52,000.0000	52,000.00

Partida: 9.3.1.3.2 UMA (FRIO 120,000 BTU/h; CALOR 0,000 BTU/h; 6,000CFM; 1.4°C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH; CONDENSADOR 5.5kW, 380V/60HZ/3PH) - (FRIO CALOR) Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 48,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						48,000.00
480011027	UMA (FRIO 120,000 BTU/h; 6,000CFM; 1.4°C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5.5kW, 380V/6	und	-	1.0000	48,000.0000	48,000.00

Partida: 9.3.1.4.1 VRV; MIN. — CFM - MAX. 1746 CFM; 83.5KW-380V-3F-60Hz. Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 10,767.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						10,767.33
480011029	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 1746 CFM; 83.5KW-380V-3F-60Hz RXQ30AMYM	und	-	1.0000	10,767.3300	10,767.33

Rodríguez Palares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Larios Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.3.1.4.2 VRV; MIN. — CFM - MAX. 2218 CFM; 106KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 14,479.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						14,479.42
480011031	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 2218 CFM; 106KW-380V-3F-60Hz RXQ38AMYM	und	-	1.0000	14,479.4200	14,479.42

Partida: 9.3.1.4.3 VRV; MIN. — CFM - MAX. 2341 CFM; 112KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 16,681.79

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						16,681.79
480011032	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 2341 CFM; 83.5KW-380V-3F-60Hz RXQ40AMYM	und	-	1.0000	16,681.7900	16,681.79

Partida: 9.3.1.4.4 VRV; MIN. — CFM - MAX. 3511 CFM; 168KW-380V-3F-60Hz.

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 23,372.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						23,372.05
480011037	UNIDAD VRV; MIN. — CFM - MAX. 3511 CFM; 168KW-380V-3F-60Hz RXQ60AMYM	und	-	1.0000	23,372.0500	23,372.05

Partida: 9.3.1.5.1 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 27.44

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						17.43
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	15.1600	2.27
680011147	TUBO DE COBRE TIPO L Ø3/8"	pza	-	0.1833	82.7000	15.16
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.3.1.5.2 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 29.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						19.39
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	16.8600	2.53
680011145	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1/2"	pza	-	0.1833	91.9600	16.86
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Rodrigo Rojas Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuifco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.3.1.5.3 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 5/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 102.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						92.75
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	80.6500	12.10
680011143	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 5/8"	pza	-	0.1833	440.0000	80.65
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.3.1.5.4 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 3/4"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 34.55

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						24.54
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	21.3400	3.20
680011146	TUBO DE COBRE TIPO L Ø3/4"	pza	-	0.1833	116.4400	21.34
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.3.1.5.5 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 7/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 43.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						33.20
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	28.8700	4.33
680011148	TUBO DE COBRE TIPO L Ø7/8"	pza	-	0.1833	157.5200	28.87
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.3.1.5.6 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 64.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.72
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						54.23
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	47.1600	7.07
680011144	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1"	pza	-	0.1833	257.2700	47.16
<b>EQUIPO</b>						0.29
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.3.1.5.7 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/4"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 83.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>73.17</b>
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	63.6300	9.54
680011140	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 1/4"	pza	-	0.1833	347.1500	63.63
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.3.1.5.8 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 81.23

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>71.22</b>
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	61.9300	9.29
680011141	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 1/8"	pza	-	0.1833	337.8600	61.93
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.3.1.5.9 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 3/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 102.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>92.75</b>
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	80.6500	12.10
680011142	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 3/8"	pza	-	0.1833	440.0000	80.65
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Partida: 9.3.1.5.10 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 5/8"

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 102.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.72</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.3900	5.68
470010003	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.2200	4.04
<b>MATERIALES</b>						<b>92.75</b>
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	-	15.0000	80.6500	12.10
680011143	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 5/8"	pza	-	0.1833	440.0000	80.65
<b>EQUIPO</b>						<b>0.29</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7200	0.29

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Antico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.3.1.6.1 DUCTOS DE Fo.Go. e=1.5mm

Rendimiento:140 kg/Día

Costo unitario por kg 18.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>5.21</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0571	28.3900	1.62
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0571	22.3300	1.28
470010003	PEON	hh	2.0000	0.1143	20.2200	2.31
<b>MATERIALES</b>						<b>13.39</b>
650011089	DUCTO DE PLANCHA DE F°G° DE 1.5mm	kg	-	1.0500	12.7500	13.39
<b>EQUIPO</b>						<b>0.16</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.2100	0.16

Partida: 9.3.1.7.1 DIFUSORES ( 2 VIAS, 3 VIAS Y 4 VIAS )

Rendimiento:1 PG2/Día

Costo unitario por PG2 1.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.13</b>
470010006	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE VENTILACION	%mt	-	8.0000	1.6000	0.13
<b>MATERIALES</b>						<b>1.60</b>
100010225	DIFUSOR DE AIRE	PG2	-	1.0000	1.6000	1.60

Partida: 9.3.1.7.2 REJILLAS DE RETORNO

Rendimiento:1 PG2/Día

Costo unitario por PG2 0.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.09</b>
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE VENTILACION	%mt	-	10.0000	0.8600	0.09
<b>MATERIALES</b>						<b>0.86</b>
100010237	REJILLA DE EXTRACCION	PG2	-	1.0000	0.8600	0.86

Partida: 9.3.1.7.3 REJILLAS DE DESCARGA

Rendimiento:1 PG2/Día

Costo unitario por PG2 0.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.09</b>
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE VENTILACION	%mt	-	10.0000	0.8600	0.09
<b>MATERIALES</b>						<b>0.86</b>
100010238	REJILLA DE RETORNO	PG2	-	1.0000	0.8600	0.86

Partida: 9.3.1.8.1 MONTAJE DE EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 66.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>64.81</b>
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.3900	37.85
470010003	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.2200	26.96
<b>EQUIPO</b>						<b>1.94</b>
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	64.8100	1.94

Rodrigo Pajares Willian Frey  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Guilco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

976  
000827

Partida: 9.3.1.8.2 MONTAJE DE UNIDADES TIPO SPLIT DECORATIVOS

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 146.14

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						141.88
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.3900	56.78
470010002	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.3300	44.66
470010003	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.2200	40.44
<b>EQUIPO</b>						4.26
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	141.8800	4.26

Partida: 9.3.1.8.3 MONTAJE DE UMAS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 3,250.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						3,250.00
390010924	INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	und	-	1.0000	3,250.0000	3,250.00

Partida: 9.3.1.8.4 MONTAJE DE CAJAS VAV Y CAJAS VAC

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 3,250.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						3,250.00
390010945	SERVICIO DE INSTALACION DE EQUIPO VAV Y/O VAC	und	-	1.0000	3,250.0000	3,250.00

Partida: 9.3.1.9.1 TERMOSTATO

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 351.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						21.10
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.3900	15.14
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.2667	22.3300	5.96
<b>MATERIALES</b>						330.00
070010052	CAJA PARA TERMOSTATO C/Llave	und	-	1.0000	35.0000	35.00
070010006	TERMOSTATO DIGITAL	und	-	1.0000	295.0000	295.00
<b>EQUIPO</b>						0.63
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	21.1000	0.63

Partida: 9.3.1.9.2 DETECTOR DE MONOXIDO

Rendimiento:20 und/Día

Costo unitario por und 466.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						15.83
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.3900	11.36
470010002	OFICIAL	hh	0.5000	0.2000	22.3300	4.47
<b>MATERIALES</b>						450.00
300010375	DETECTOR DE MONOXIDO DE CARBOMO	und	-	1.0000	450.0000	450.00
<b>EQUIPO</b>						0.47
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.8300	0.47

Rodriguez Palacios Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Laguarda Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.3.1.9.3 CONECTOR BRANCH DE COBRE TIPO Y

Rendimiento: 10 und/Día

Costo unitario por und 51.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						30.80
470010001	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.3900	22.71
470010003	PEON	hh	0.5000	0.4000	20.2200	8.09
<b>MATERIALES</b>						20.00
300010355	BRANCH DE COBRE	pza	-	1.0000	20.0000	20.00
<b>EQUIPO</b>						0.92
370010004	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	30.8000	0.92

Partida: 9.3.1.9.4 PRE-FILTRO METALICO LAVABLE DE 24"x24"x2"

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 205.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						18.73
470010007	MANO DE OBRA DE INSTALACION	%mt	-	10.0000	187.2500	18.73
<b>MATERIALES</b>						187.25
510011042	PRE-FILTRO METALICO LAVABLE DE 24"x24"x2"	und	-	1.0000	187.2500	187.25

Partida: 9.3.1.9.5 FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 06

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 281.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						25.61
470010007	MANO DE OBRA DE INSTALACION	%mt	-	10.0000	256.0600	25.61
<b>MATERIALES</b>						256.06
300010382	FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 06	und	-	1.0000	256.0600	256.06

Partida: 9.3.1.9.6 FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 13

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 331.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						30.16
470010007	MANO DE OBRA DE INSTALACION	%mt	-	10.0000	301.5600	30.16
<b>MATERIALES</b>						301.56
300010383	FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 13	und	-	1.0000	301.5600	301.56

Partida: 9.3.1.9.7 PRUEBA EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 1,558.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						1,558.04
390010946	SERVICIO DE PRUEBA DE EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION	glb	-	1.0000	1,558.0400	1,558.04

Partida: 9.3.1.9.8 PRUEBAS Y BALANCEO DE UMAS

Rendimiento: 1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 2,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						2,500.00
390010949	SERVICIO SC PRUEBA Y BALANCEO DE UMAS	und	-	1.0000	2,500.0000	2,500.00

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. ESTIMADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.3.1.9.9 PRUEBAS PARA CAJAS VRV Y VRC

Rendimiento:1 GLB/Día

Costo unitario por GLB 2,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010948	SERVICIO SC PRUEBA DE CAJAS VAV Y VAC	und	-	1.0000	2,500.0000	2,500.00

Partida: 9.4.1.1 SALIDA DE DATA EN PARED / PISO

Rendimiento:1 pto/Día

Costo unitario por pto 125.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
300010425	SALIDAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIONES - VOZ Y DATOS	pto	-	1.0000	125.0000	125.00

Partida: 9.4.1.2 SALIDA DE ACCESS POINT

Rendimiento:1 pto/Día

Costo unitario por pto 95.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
300010424	SALIDA DE ACCESS POINT	pto	-	1.0000	95.0000	95.00

Partida: 9.4.1.3 SALIDA PARA CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA

Rendimiento:1 pto/Día

Costo unitario por pto 95.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
300010423	SALIDA PARA CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA	und	-	1.0000	95.0000	95.00

Partida: 9.4.1.4 SALIDA DE HDMI EN PARED

Rendimiento:1 pto/Día

Costo unitario por pto 84.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
300010420	SALIDA DE HDMI EN TECHO	und	-	1.0000	84.6600	84.66

Partida: 9.4.1.5 SALIDA DE HDMI EN TECHO

Rendimiento:1 pto/Día

Costo unitario por pto 84.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
300010420	SALIDA DE HDMI EN TECHO	und	-	1.0000	84.6600	84.66

Partida: 9.4.1.6 SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PARED

Rendimiento:8 pto/Día

Costo unitario por pto 114.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
740011272	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PARED	m	-	1.0000	114.0000	114.00

Partida: 9.4.1.7 SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PISO

Rendimiento:8 pto/Día

Costo unitario por pto 114.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
740011273	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PISO	und	-	1.0000	114.0000	114.00

Rodríguez Rojas Wilian Fredy  
CIP: 16323  
JEFE DE PROYECTO

Fulco Lara Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida:	9.4.1.8	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE DE COMUNICACIONES	Rendimiento:8 pto/Día			
Costo unitario por pto						273.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						273.00
300010418	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE DE COMUNICACIONES	und	-	1.0000	273.0000	273.00
Partida:	9.4.2.1	REJILLA Y ACCESORIOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO	Rendimiento:8 m/Día			
Costo unitario por m						87.28
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						87.28
300010414	REJILLA Y ACCESORIOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO	und	-	1.0000	87.2800	87.28
Partida:	9.4.3.1	CABLE F/UTP CAT 6A	Rendimiento:15 m/Día			
Costo unitario por m						5.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						5.00
080010002	CABLE UTP CAT 6A 4 PARES	m	-	1.0000	5.0000	5.00
Partida:	9.4.3.2	FACE PLATE	Rendimiento:1 m/Día			
Costo unitario por m						18.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						18.00
300010380	FACE PLATE	m	-	1.0000	18.0000	18.00
Partida:	9.4.3.3	JACK RJ45	Rendimiento:8 m/Día			
Costo unitario por m						36.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						36.00
080010001	JACK RJ45	m	-	1.0000	36.0000	36.00
Partida:	9.4.3.4	PATCH CORD UTP 6A DE 3M LSZH.	Rendimiento:8 m/Día			
Costo unitario por m						30.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						30.00
390010937	PATCH CORD UTP 6A DE 3M LSZH.	m	-	1.0000	30.0000	30.00
Partida:	9.4.3.5	CABLE FIBRA OPTICA MM 24 HILOS OM3 50/125, LSZH (inc/ empalme)	Rendimiento:8 und/Día			
Costo unitario por und						56.01
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						56.01
180010001	CABLE FIBRA OPTICA MM 24 HILOS OM3 50/125, LSZH (inc/empalme)	m	-	1.0000	56.0100	56.01

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.4.3.6 CABLE DE PARLANTE MICROFONO FLEXIBLE STANDARD DE 10M

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 50.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
180010297	CABLE PARA MICROFONO FLEXIBLE STANDARD DE 10M	und	-	1.0000	50.0000	50.00

Partida: 9.4.3.7 CABLE HDMI PARA VIDEO PROYECTOR DE 12m

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 79.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010894	CABLE HDMI PARA VIDEO PROYECTOR DE 12m	und	-	1.0000	79.0000	79.00

Partida: 9.4.3.8 PATCH PANEL 110 DE 24 PUERTOS CAT6A

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 180.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
300010404	PATCH PANEL 110 DE 24 PUERTOS CAT 6A	und	-	1.0000	180.0000	180.00

Partida: 9.4.3.9 BANDEJA DE FIBRA OPTICA 19" RETRACTIL 1RU

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 300.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010882	BANDEJA DE FIBRA OPTICA 19" RETRACTIL 1RU	und	-	1.0000	300.0000	300.00

Partida: 9.4.3.10 PIGTAIL F.O. LC-LC DUPLEX MM OM4-50/125, 3m, LSZH

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 70.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
300010407	PIGTAIL F.O. LC-LC DUPLEX MM OM4-50/125, 3m, LSZH	und	-	1.0000	70.0000	70.00

Partida: 9.4.3.11 PATCH CORDS DÚPLEX FIBRA OPTICA OM4

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 69.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010938	PATCH CORDS DÚPLEX FIBRA OPTICA OM4	und	-	1.0000	69.0000	69.00

Partida: 9.4.3.12 ACOPLADORES DE FIBRA OPTICA OM4

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 80.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
730010001	ACOPLADORES DE FIBRA OPTICA OM4	und	-	1.0000	80.0000	80.00

Partida: 9.4.3.13 ORDENADOR DE CABLES HORIZONTAL 2 RU

Rendimiento: 8 und/Día

Costo unitario por und 280.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						
390010935	ORDENADOR DE CABLES HORIZONTAL 2 RU	und	-	1.0000	280.0000	280.00

Rodríguez Palacios Wilian Fredy  
CIP. 26323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.4.3.14 PDU PARA MONTAJE EN RACK 1RU

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 750.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						750.00
390010939	PDU PARA MONTAJE EN RACK 1RU	und	-	1.0000	750.0000	750.00

Partida: 9.4.4.1 EQUIPAMIENTO DE SONIDO

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 9,127.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						9,127.00
390010879	AMPLIFICADOR SE SONIDO - PERIFONEO	und	-	1.0000	9,127.0000	9,127.00

Partida: 9.4.4.2 SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 11,400.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						11,400.00
300010432	SWITCH ACCESO 48 PUERTOS	und	-	1.0000	11,400.0000	11,400.00

Partida: 9.4.4.3 SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 17,835.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						17,835.30
300010434	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE	und	-	1.0000	17,835.3000	17,835.30

Partida: 9.4.4.4 SWITCH DE ACCESO DE 24 PUERTOS POE

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 17,835.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						17,835.50
300010433	SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS POE	und	-	1.0000	17,835.5000	17,835.50

Partida: 9.4.4.5 GABINETE DE COMUNICACIONES DE 18 RU

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 2,932.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						2,932.65
300010384	GABINETE DE COMUNICACIONES DE 18 RU	und	-	1.0000	2,932.6500	2,932.65

Partida: 9.4.4.6 CENTRAL DE CAMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES Y SOFTWARE DE GESTION

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 40,836.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						40,836.85
480010980	CENTRAL DE CAMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES	und	-	1.0000	40,836.8500	40,836.85

Partida: 9.4.4.7 ESTACION DE MONITOREO

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 6,024.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,024.90
480011024	ESTACION DE MONITOREO	und	-	1.0000	6,024.9000	6,024.90

Rodriguez Rojas Wilian Fredy  
CIP: 46723  
JEFE DE PROYECTO

Fuileo Lopez Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 9.4.4.8 TV DE MONITOREO DE 55" Y MONITOR DE ESCRITORIO Rendimiento:8 und/Día  
Costo unitario por und 6,024.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,024.90
390010964	TV DE MONITOREO DE 55" Y MONITOR DE ESCRITORIO	und	-	1.0000	6,024.9000	6,024.90

Partida: 9.4.4.9 CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP DOMO Rendimiento:8 und/Día  
Costo unitario por und 6,072.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,072.78
390010899	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP DOMO	und	-	1.0000	6,072.7800	6,072.78

Partida: 9.4.4.10 CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP BULLET EN PARED Rendimiento:8 und/Día  
Costo unitario por und 5,625.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						5,625.90
390010898	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP BULLET EN PARED	und	-	1.0000	5,625.9000	5,625.90

Partida: 9.4.4.11 ACCESS POINT Rendimiento:8 und/Día  
Costo unitario por und 3,555.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						3,555.09
300010345	ACCESS POINT	und	-	1.0000	3,555.0900	3,555.09

Partida: 9.4.4.12 WIRELESS CONTROLLER Rendimiento:8 und/Día  
Costo unitario por und 24,035.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						24,035.76
300010455	WIRELESS CONTROLLER	und	-	1.0000	24,035.7600	24,035.76

Partida: 9.4.4.13 MESA DE CONTROL AUDIOVISUAL Rendimiento:8 und/Día  
Costo unitario por und 3,465.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						3,465.65
390010933	MESA DE CONTROL AUDIOVISUAL	und	-	1.0000	3,465.6500	3,465.65

Partida: 9.4.5.1 SALIDA DE AMPLIFICADOR DE MÚSICA Rendimiento:8 pto/Día  
Costo unitario por pto 13,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						13,500.00
300010417	SALIDA DE AMPLIFICADOR DE MÚSICA	und	-	1.0000	13,500.0000	13,500.00

Partida: 9.4.5.2 SALIDA DE PARLANTE TIPO CAJA ACÚSTICA Rendimiento:8 pto/Día  
Costo unitario por pto 6,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						6,500.00
300010422	SALIDA DE PARLANTE TIPO CAJA ACÚSTICA	und	-	1.0000	6,500.0000	6,500.00

Rodriguez Pajares, Wilian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez, Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN MATERIA DE COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 9.4.5.3 SALIDA DE MICROFONO

Rendimiento: 8 pto/Día

Costo unitario por pto 380.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						380.00
300010421	SALIDA DE MICROFONO	und	-	1.0000	380.0000	380.00

Partida: 9.5.1 SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 2,200.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						2,200.00
390010161	SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA	und	0.0000	1.0000	2,200.0000	2,200.00

  
Rodríguez Vazquez Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fúlcio Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

268  
000819

## Detalle de sub-partidas del presupuesto

CU0010001 TORRETA PARA TOMACORRIENTE Y RJ 45 DE 0.60X0.20m

Rendimiento: 12 und/Día

Costo unitario por und 98.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						98.17
390010163	SERVICIO TORRETA PARA TOMACORRIENTE Y RJ 45 DE 0.60X0.20m	und	0.0000	1.0000	98.1700	98.17

CU0020001 SOLDADURA CARWELD

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 75.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						75.00
390010154	SERVICIO DE SOLDADURA CARWELD	und	0.0000	1.0000	75.0000	75.00

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

### Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
 PRESUPUESTO 10.0 : EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 1  
 PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
 UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
 FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 10.1.1.1 PLOTER A1

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 5,958.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010148	PLOTER A1	und	0.0000	1.0000	5,958.0600	5,958.06

Partida: 10.1.1.2 TV 55

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 1,550.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010193	TV 55	und	0.0000	1.0000	1,550.8500	1,550.85

Partida: 10.1.1.3 TV 70

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 2,894.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010194	TV 70	und	0.0000	1.0000	2,894.9200	2,894.92

Partida: 10.1.1.4 REFRIGERADOR

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 1,344.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010152	REFRIGERADOR	und	0.0000	1.0000	1,344.0700	1,344.07

Partida: 10.1.1.5.1 M.IMP 140

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 568.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010105	M.IMP 140	und	0.0000	1.0000	568.6400	568.64

Partida: 10.1.1.5.2 M.IMP 150

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 672.03

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010106	M.IMP 150	und	0.0000	1.0000	672.0300	672.03

  
 Rodríguez F. J. Carlos Wilman Fredy  
 CIP. 46523  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fúico L. J. Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.1.5.3 M.IMP 200

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 775.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010107	M.IMP 200	und	0.0000	1.0000	775.4200	775.42

Partida: 10.1.1.5.4 M.IMP 230

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 920.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010108	M.IMP 230	und	0.0000	1.0000	920.1700	920.17

Partida: 10.1.1.5.5 M.IMP 250

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 930.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010109	M.IMP 250	und	0.0000	1.0000	930.5100	930.51

Partida: 10.1.1.5.6 M.IMP 440

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,240.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010110	M.IMP 440	und	0.0000	1.0000	1,240.6800	1,240.68

Partida: 10.1.1.5.7 M.IMP 520

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,292.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010111	M.IMP 520	und	0.0000	1.0000	1,292.3700	1,292.37

Partida: 10.1.2.1.1 ESCRITORIO ESC 120

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 361.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010057	ESCRITORIO ESC 120	und	0.0000	1.0000	361.8600	361.86

Partida: 10.1.2.1.2 ESCRITORIO ESC 160

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 361.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010054	ESCRITORIO ESC 160	und	0.0000	1.0000	361.8600	361.86

Partida: 10.1.2.1.3 ESCRITORIO ESC 280

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 361.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010055	ESCRITORIO ESC 280	und	0.0000	1.0000	361.8600	361.86

Rodríguez P. Juan Wilian Fredy  
CIP: 45323  
IDC DE PROYECTO

Fuico Laguarda David  
CIP: 552405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 10.1.2.1.4 ESCRITORIO ESC.L. 150

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 361.86

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010056	ESCRITORIO ESC.L. 150	und	0.0000	1.0000	361.8600	361.86

Partida: 10.1.2.2.1 SILLA GERENCIA SG.01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 413.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010170	SILLA GERENCIA SG.01	und	0.0000	1.0000	413.5600	413.56

Partida: 10.1.2.2.2 SILLA GERENCIA SG.02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 413.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010171	SILLA GERENCIA SG.02	und	0.0000	1.0000	413.5600	413.56

Partida: 10.1.2.2.3 SILLA GERENCIA SG.03

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 413.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010172	SILLA GERENCIA SG.03	und	0.0000	1.0000	413.5600	413.56

Partida: 10.1.2.2.4 SILLA AUXILIAR SA.01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010164	SILLA AUXILIAR SA.01	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.2.5 SILLA AUXILIAR SA.02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010165	SILLA AUXILIAR SA.02	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.2.6 SILLA AUXILIAR SA.04

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010166	SILLA AUXILIAR SA.04	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.2.7 SILLA AUXILIAR SA.05

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010167	SILLA AUXILIAR SA.05	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Rodriguez P. J. Wilian Fredy  
CIP-00-23  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP-152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.2.8 SILLA COMEDOR SC.01

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 148.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010168	SILLA COMEDOR SC.01	und	0.0000	1.0000	148.8800	148.88
						148.88

Partida: 10.1.2.2.9 SILLA COMEDOR SC.03

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 148.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010169	SILLA COMEDOR SC.03	und	0.0000	1.0000	148.8800	148.88
						148.88

Partida: 10.1.2.3.1 MODULO VENTANILLA VENT 120

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 827.12

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010141	MODULO VENTANILLA VENT 120	und	0.0000	1.0000	827.1200	827.12
						827.12

Partida: 10.1.2.3.2 MODULO VENTANILLA VENT 160

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 827.12

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010142	MODULO VENTANILLA VENT 160	und	0.0000	1.0000	827.1200	827.12
						827.12

Partida: 10.1.2.4.1 SOFA 01

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 516.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010184	SOFA 01	und	0.0000	1.0000	516.9500	516.95
						516.95

Partida: 10.1.2.4.2 SOFA 02

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 516.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010185	SOFA 02	und	0.0000	1.0000	516.9500	516.95
						516.95

Partida: 10.1.2.4.3 SOFA 03

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 516.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010186	SOFA 03	und	0.0000	1.0000	516.9500	516.95
						516.95

Partida: 10.1.2.4.4 MESA SALA - MS 01

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 1,240.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010132	MESA SALA - MS 01	und	0.0000	1.0000	1,240.6800	1,240.68
						1,240.68

Rodríguez, Juan William Fredy

CIP. 152405  
JEFE DE PROYECTO

Ruico Lagos Fernando David

CIP. 152405

ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.5.1 MESA DIRECTORIO 85

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010125	MESA DIRECTORIO 85	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.5.2 MESA DIRECTORIO 205

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010120	MESA DIRECTORIO 205	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.5.3 MESA DIRECTORIO 250

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010121	MESA DIRECTORIO 250	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.5.4 MESA DIRECTORIO 260

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010122	MESA DIRECTORIO 260	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.5.5 MESA DIRECTORIO 265

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010123	MESA DIRECTORIO 265	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.5.6 MESA DIRECTORIO 320

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010124	MESA DIRECTORIO 320	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.5.7 MESA DE EVENTOS 480

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 2,016.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010119	MESA DE EVENTOS 480	und	0.0000	1.0000	2,016.1000	2,016.10

Rodriguez V. William Fredy  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo L. Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.5.8 MESA EVENTOS M.E 65

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 2,016.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						2,016.10
390010129	MESA EVENTOS M.E 65	und	0.0000	1.0000	2,016.1000	2,016.10

Partida: 10.1.2.5.9 MESA EVENTOS M.E 95

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 2,016.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						2,016.10
390010130	MESA EVENTOS M.E 95	und	0.0000	1.0000	2,016.1000	2,016.10

Partida: 10.1.2.5.10 MESA EVENTOS M.E 100

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 2,016.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						2,016.10
390010128	MESA EVENTOS M.E 100	und	0.0000	1.0000	2,016.1000	2,016.10

Partida: 10.1.2.5.11 MESA COMEDOR MC.02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						403.22
390010117	MESA COMEDOR MC.02	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.5.12 MESA COMEDOR MC.80

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						403.22
390010118	MESA COMEDOR MC.80	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.5.13 MESA T02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						403.22
390010133	MESA T02	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.6.1 CONSOLA 100

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010001	CONSOLA 100	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.2 CONSOLA 120

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010004	CONSOLA 120	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Rodríguez  
CIP. 152475  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152475  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 10.1.2.6.3 CONSOLA 130

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010005	CONSOLA 130	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.4 CONSOLA 150

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010006	CONSOLA 150	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.5 CONSOLA 165

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010007	CONSOLA 165	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.6 CONSOLA 170

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010008	CONSOLA 170	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.7 CONSOLA 175

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010009	CONSOLA 175	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.8 CONSOLA 180

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010010	CONSOLA 180	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.9 CONSOLA 200

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010011	CONSOLA 200	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.10 CONSOLA 220

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010012	CONSOLA 220	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Rodriguez Torres William Fredy  
CIP: 40323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.6.11 CONSOLA 230

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010013	CONSOLA 230	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.12 CONSOLA 240

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010014	CONSOLA 240	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.13 CONSOLA 250

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010015	CONSOLA 250	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.14 CONSOLA 260

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010016	CONSOLA 260	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.15 CONSOLA 270

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010017	CONSOLA 270	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.16 CONSOLA 280

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010018	CONSOLA 280	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.17 CONSOLA 285

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010019	CONSOLA 285	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.18 CONSOLA 290

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010020	CONSOLA 290	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

  
 Rodríguez P. L. Willian Fredy  
 CIP. 46323  
 JEFE DE PROYECTO

  
 Fuilco Lagos Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.6.19 CONSOLA 300

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010021	CONSOLA 300	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.20 CONSOLA 320

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010022	CONSOLA 320	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.21 CONSOLA 330

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010023	CONSOLA 330	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.22 CONSOLA 340

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010024	CONSOLA 340	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.23 CONSOLA 395

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010025	CONSOLA 395	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.24 CONSOLA 400

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010026	CONSOLA 400	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.25 CONSOLA 440

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1,861.02
300010027	CONSOLA 440	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Rodriguez L. J. Juan Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.6.26 CONSOLA 490

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010028	CONSOLA 490	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.27 CONSOLA 510

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010029	CONSOLA 510	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.28 CONSOLA 550

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010030	CONSOLA 550	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.29 CONSOLA 560

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010031	CONSOLA 560	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.6.30 CONSOLA 800

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,861.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,861.02
300010032	CONSOLA 800	und	0.0000	1.0000	1,861.0200	1,861.02

Partida: 10.1.2.7.1 ESTANTE TIPO C

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 413.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						413.56
390010097	ESTANTE TIPO C	und	0.0000	1.0000	413.5600	413.56

Partida: 10.1.2.7.2 ESTANTE TIPO C'

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 413.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						413.56
390010098	ESTANTE TIPO C'	und	0.0000	1.0000	413.5600	413.56

Partida: 10.1.2.7.3 ESTANTE 55

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						403.22
390010094	ESTANTE 55	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Rodriguez  Juan Fredy  
Jefe de Proyecto

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 10.1.2.7.4 ESTANTE 120

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010061	ESTANTE 120	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.5 ESTANTE 130

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010062	ESTANTE 130	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.6 ESTANTE 150

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010063	ESTANTE 150	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.7 ESTANTE 160

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010064	ESTANTE 160	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.8 ESTANTE 165

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010065	ESTANTE 165	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.9 ESTANTE 170

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010066	ESTANTE 170	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.10 ESTANTE 190

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010067	ESTANTE 190	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.11 ESTANTE 195

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010068	ESTANTE 195	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Rodriguez T. William Fredy  
CIP 40323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP 152405  
METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.7.12 ESTANTE 200

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010069	ESTANTE 200	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.13 ESTANTE 215

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010070	ESTANTE 215	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.14 ESTANTE 220

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010071	ESTANTE 220	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.15 ESTANTE 230

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010072	ESTANTE 230	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.16 ESTANTE 235

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010073	ESTANTE 235	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.17 ESTANTE 245

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010074	ESTANTE 245	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.18 ESTANTE 250

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010075	ESTANTE 250	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Rodríguez, William Fredy  
CIP. 45323  
JEFE DE PROYECTO

Partida: 10.1.2.7.19 ESTANTE 260

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010076	ESTANTE 260	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Fuico, Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.7.20 ESTANTE 270

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010077	ESTANTE 270	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.21 ESTANTE 280

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010078	ESTANTE 280	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.22 ESTANTE 290

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010079	ESTANTE 290	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.23 ESTANTE 300

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010080	ESTANTE 300	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.24 ESTANTE 310

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010081	ESTANTE 310	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.25 ESTANTE 315

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010082	ESTANTE 315	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.26 ESTANTE 320

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010083	ESTANTE 320	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Rodriguez Jajara William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.7.27 ESTANTE 340

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010084	ESTANTE 340	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.28 ESTANTE 345

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010085	ESTANTE 345	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.29 ESTANTE 350

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010086	ESTANTE 350	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.30 ESTANTE 380

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010087	ESTANTE 380	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.31 ESTANTE 390

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010088	ESTANTE 390	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.32 ESTANTE 400

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010089	ESTANTE 400	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.33 ESTANTE 440

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010090	ESTANTE 440	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.34 ESTANTE 445

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010091	ESTANTE 445	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Rodríguez Pajares William Fredy  
CIP: 152405  
JEFE DE PROYECTO

Pulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 10.1.2.7.35 ESTANTE 450

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010092	ESTANTE 450	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.36 ESTANTE 470

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						403.22
390010093	ESTANTE 470	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 10.1.2.7.37 ESTANTE TV 300

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 423.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						423.90
390010099	ESTANTE TV 300	und	0.0000	1.0000	423.9000	423.90

Partida: 10.1.2.7.38 ESTANTE TV 370

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 423.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						423.90
390010100	ESTANTE TV 370	und	0.0000	1.0000	423.9000	423.90

Partida: 10.1.2.7.39 ESTANTE TV 520

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 423.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						423.90
390010101	ESTANTE TV 520	und	0.0000	1.0000	423.9000	423.90

Partida: 10.1.2.7.40 ESTANTE TV 580

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 423.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						423.90
390010102	ESTANTE TV 580	und	0.0000	1.0000	423.9000	423.90

Partida: 10.1.2.8.1 COUNTER TIPO 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 227.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						227.46
300010033	COUNTER TIPO 01	und	0.0000	1.0000	227.4600	227.46

Partida: 10.1.2.8.2 COUNTER TIPO 02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 227.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						227.46
300010034	COUNTER TIPO 02	und	0.0000	1.0000	227.4600	227.46

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilloco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.8.3 COUNTER TIPO 03

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 227.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						227.46
300010035	COUNTER TIPO 03	und	0.0000	1.0000	227.4600	227.46

Partida: 10.1.2.8.4 COUNTER TIPO 04

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 227.46

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						227.46
300010036	COUNTER TIPO 04	und	0.0000	1.0000	227.4600	227.46

Partida: 10.1.2.9.1 SJA 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						258.47
390010179	SJA 01	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.9.2 SJA 02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						258.47
390010180	SJA 02	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.9.3 SJA 02'

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						258.47
390010181	SJA 02'	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.9.4 SJA 03

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						258.47
390010182	SJA 03	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.9.5 SJA 04

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						258.47
390010183	SJA 04	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Rodriguez y Jatos Wilian Fredy  
CIP: 40323  
JEFE DE PROYECTO

Partida: 10.1.2.9.6 MJA 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						258.47
390010135	MJA 01	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

251  
000802

Partida: 10.1.2.9.7 MJA 02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						258.47
390010136	MJA 02	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.9.8 MJA 03

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						258.47
390010137	MJA 03	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.9.9 PJA 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						258.47
390010147	PJA 01	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.10.1 BARRA COCINA 350

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						620.34
390010045	BARRA COCINA 350	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.10.2 BARRA COCINA 500

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						620.34
390010046	BARRA COCINA 500	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 10.1.2.11.1 BIOMBO TOPICO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 206.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						206.78
390010047	BIOMBO TOPICO	und	0.0000	1.0000	206.7800	206.78

Partida: 10.1.2.11.2 MESA TOPICO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 310.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						310.17
390010134	MESA TOPICO	und	0.0000	1.0000	310.1700	310.17

Rodriguez   
CIP 16323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico   
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 10.1.2.11.3 CAMILLA TOPICO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						258.47
390010049	CAMILLA TOPICO	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 10.1.2.11.4 BANCA TOPICO

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 72.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						72.37
390010001	BANCA TOPICO	und	0.0000	1.0000	72.3700	72.37

Partida: 10.1.2.11.5 TACHO 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 20.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						20.68
390010189	TACHO 01	und	0.0000	1.0000	20.6800	20.68

Partida: 10.1.2.11.6 TACHO 02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 20.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						20.68
390010190	TACHO 02	und	0.0000	1.0000	20.6800	20.68

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lopez Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



## Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
 PRESUPUESTO 11.0 : EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO BLOQUE 2  
 PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
 UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
 FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 11.1.1.1 BUTACAS

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 389.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010048	BUTACAS	und	0.0000	1.0000	389.8300	389.83

Partida: 11.1.1.2 SILLA GERENCIA SG01

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 413.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010170	SILLA GERENCIA SG.01	und	0.0000	1.0000	413.5600	413.56

Partida: 11.1.1.3 SILLAS CAMERINO SILL-02

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010175	SILLAS CAMERINO SILL-02	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 11.1.1.4 SILLAS EVENTOS SILL-01

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010176	SILLAS EVENTOS SILL-01	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 11.1.1.5 SILLAS EVENTOS SILL-03

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 258.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010177	SILLAS EVENTOS SILL-03	und	0.0000	1.0000	258.4700	258.47

Partida: 11.1.1.6 SILLAS ARTES SA-04

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und 186.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010173	SILLAS ARTES SA-04	und	0.0000	1.0000	186.1000	186.10

Rodríguez Torres Wilian Fredy  
 CIP: 46323  
 JEFE DE PROYECTO

Fúlcio Lagos Fernando David  
 CIP: 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

148  
000800

Partida: 11.1.1.7 SILLAS ARTES SA-05

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 186.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						186.10
390010174	SILLAS ARTES SA-05	und	0.0000	1.0000	186.1000	186.10

Partida: 11.1.1.8 SILLON DOS CUERPOS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 723.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						723.73
390010178	SILLON DOS CUERPOS	und	0.0000	1.0000	723.7300	723.73

Partida: 11.1.2.1 PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 01 10.70m x ALTURA 10.50m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,864.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,864.41
390010144	PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 01 10.70m x ALTURA 10.50m	und	0.0000	1.0000	1,864.4100	1,864.41

Partida: 11.1.2.2 PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 02 8.85m x ALTURA 10.50m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,694.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						1,694.92
390010145	PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 02 8.85m x ALTURA 10.50m	und	0.0000	1.0000	1,694.9200	1,694.92

Partida: 11.1.3.1 MODULO PROYECCION MP500

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 620.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						620.34
390010138	MODULO PROYECCION MP500	und	0.0000	1.0000	620.3400	620.34

Partida: 11.1.3.2 MODULO RECEPCION MR520

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 827.12

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						827.12
390010140	MODULO RECEPCION MR520	und	0.0000	1.0000	827.1200	827.12

Partida: 11.1.3.3 MODULO RECEPCION MR 500

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 827.12

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						827.12
390010139	MODULO RECEPCION MR 500	und	0.0000	1.0000	827.1200	827.12

  
Rodriquez, Rodriquez, Rodriquez  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fulco, Fulco, Fulco  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 11.1.3.4 MESA PANTRY en L 4.40m x 1.70m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 434.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>434.24</b>
390010131	MESA PANTRY en L 4.40m x 1.70m	und	0.0000	1.0000	434.2400	434.24

Partida: 11.1.3.5 PEDESTALES PARA MONUMENTO EXT

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 310.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>310.17</b>
390010146	PEDESTALES PARA MONUMENTO EXT	und	0.0000	1.0000	310.1700	310.17

Partida: 11.1.4.1 MESA EVENTOS M EV-01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 2,016.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>2,016.10</b>
390010127	MESA EVENTOS M EV-01	und	0.0000	1.0000	2,016.1000	2,016.10

Partida: 11.1.4.2 MESA CAMERINOS MC 315

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 465.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>465.25</b>
390010116	MESA CAMERINOS MC 315	und	0.0000	1.0000	465.2500	465.25

Partida: 11.1.4.3 MESA ARTES PLASTICAS 1.60X0.80m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 516.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>516.95</b>
390010115	MESA ARTES PLASTICAS 1.60X0.80m	und	0.0000	1.0000	516.9500	516.95

Partida: 11.1.4.4 MESA ARTES PLASTICAS 0.80X0.80m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 413.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>413.56</b>
390010114	MESA ARTES PLASTICAS 0.80X0.80m	und	0.0000	1.0000	413.5600	413.56

Partida: 11.1.4.5 MESA EN U PARA ARTES 4.20x2.60m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 403.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>403.22</b>
390010126	MESA EN U PARA ARTES 4.20x2.60m	und	0.0000	1.0000	403.2200	403.22

Partida: 11.1.4.6 ESCRITORIO MELAMINE 1.40m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 320.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						<b>320.51</b>
390010058	ESCRITORIO MELAMINE 1.40m	und	0.0000	1.0000	320.5100	320.51

Rodríguez Palares William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Pulco Lagos Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

Partida: 11.1.4.7 ESCRITORIO MELAMINE 1.20m

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 310.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						310.17
390010059	ESCRITORIO MELAMINE 1.20m	und	0.0000	1.0000	310.1700	310.17

Partida: 11.1.5.1 PANEL CURVO MOVIL - ARTES

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 289.49

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						289.49
390010143	PANEL CURVO MOVIL - ARTES	und	0.0000	1.0000	289.4900	289.49

Partida: 11.1.5.2 ESTANTES MOVILES PARA CUADROS EST MOV 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 516.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						516.95
390010103	ESTANTES MOVILES PARA CUADROS EST MOV 01	und	0.0000	1.0000	516.9500	516.95

Partida: 11.1.5.3 ESTANTES MOVILES PARA ESCULTURAS EST MOV 02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 516.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						516.95
390010104	ESTANTES MOVILES PARA ESCULTURAS EST MOV 02	und	0.0000	1.0000	516.9500	516.95

Partida: 11.1.5.4 BANCAS MOV MADERA BAN-MOV 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 186.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						186.10
390010044	BANCAS MOV MADERA	und	0.0000	1.0000	186.1000	186.10

Partida: 11.1.5.5 ESTANTE MELAMINE 1.70

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 423.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						423.90
390010095	ESTANTE MELAMINE 1.70	und	0.0000	1.0000	423.9000	423.90

Partida: 11.1.5.6 ESTANTE MELAMINE 1.90

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 423.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						423.90
390010096	ESTANTE MELAMINE 1.90	und	0.0000	1.0000	423.9000	423.90

Partida: 11.1.6.1 MAQUINA EXPENDEDORA 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 516.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						516.95
390010112	MAQUINA EXPENDEDORA 01	und	0.0000	1.0000	516.9500	516.95

Rodriguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico David Fernando David  
CIP: 150405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



Partida: 11.1.6.2 MAQUINA EXPENDEDORA 02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 527.29

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010113	MAQUINA EXPENDEDORA 02	und	0.0000	1.0000	527.2900	527.29

Partida: 11.1.6.3 CARRITOS EVENTOS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 186.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010050	CARRITOS EVENTOS	und	0.0000	1.0000	186.1000	186.10

Partida: 11.1.7.1 ESPEJO CAMERINO EC 315

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 71.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010060	ESPEJO CAMERINO EC 315	und	0.0000	1.0000	71.3400	71.34

Partida: 11.1.7.2 TACHOS BASURA TIPO 01

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 20.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010192	TACHOS BASURA TIPO 01	und	0.0000	1.0000	20.6800	20.68

Partida: 11.1.7.3 TACHOS BASURA GRANES TIPO 02

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 82.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>EQUIPO</b>						
390010191	TACHOS BASURA GRANES TIPO 02	und	0.0000	1.0000	82.7100	82.71

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

**Análisis de Costos Unitarios**

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"  
PRESUPUESTO 12.0 : OBRAS EXTERIORES  
PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES  
FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Partida: 12.1.1 SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22,9 KV (SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA)

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 210,653.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>SUB-PARTIDAS</b>						<b>210,653.24</b>
CU0010003	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22,9 KV (SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA)	gbl	-	1.0000	210,653.240 0	210,653.24

  
Rodolfo Reyes W. Juan Fredy  
CIP: 48523  
JEFE DE PROYECTO

  
Fulco Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

## Detalle de sub-partidas del presupuesto

CU0010003 SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22,9 KV (SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA) Rendimiento:1 gbl/Día

Costo unitario por gbl 210,653.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>210,653.24</b>
300010049	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22,9 KV (SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA)	gbl	-	1.0000	210,653.240 0	210,653.24

  
Rodríguez Pájaros Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

  
Fuilco Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

# 16.4

## RELACIÓN DE INSUMOS

2024

TIERRA DE  
OPORTUNIDADES



## LISTA DE INSUMOS

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES  
PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA"

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: MAJES LOC: MAJES

FECHA PROYECTO : 31/03/2025

Código	Descripción	Unid.	Cantidad	Costo	Total
<b>MANO DE OBRA</b>					<b>7,765,287.93</b>
470010001	OPERARIO	hh	158142.4261	28.39	4,489,663.48
470010002	OFICIAL	hh	41060.9908	22.33	916,891.92
470010003	PEON	hh	114050.6363	20.22	2,306,103.87
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	%mt	0.2131	19,592,188.52	41,759.06
470010004	MANO DE OBRA DE INSTALACIONES DE VENTILACION	%mt	0.0224	19,592,188.52	4,393.80
470010005	MANO DE OBRA DE INSTALACION DE DESAGUE	%mt	0.0308	19,592,188.52	6,028.80
470010007	MANO DE OBRA DE INSTALACION	%mt	0.0023	19,592,188.52	447.00
<b>MATERIALES</b>					<b>19,592,188.52</b>
20010001	TUERCA HEXAGONAL Ø1/4"	und	6270	0.80	5,016.00
20010002	TUERCA DE ACOUPLE ZINCADO DE diam=3/8"	und	1159.7935	0.92	1,067.01
20010003	TORNILLO STOVE BOLT 1/4"x1"	und	746	0.07	52.22
20010004	TORNILLO AUTOROSCANTE 6x32mm	ml	83.1159	63.48	5,276.20
20010005	TORNILLO Y TARUGO	und	15792.68	0.43	6,790.85
20010006	TIRAFON DE 1/2" X 3"	und	3523.6505	1.57	5,532.13
20010007	TIRAFON DE 1/2" X 2"	und	1822.8981	1.35	2,460.91
20010008	TARUGO DE EXPANSION Ø1/4"	und	3233	0.90	2,909.70
20010009	TARUGO 1"x1/2"	und	4574.0024	0.17	777.58
20010010	RIEL METALICO PU 90x32x0.9mm L=1.20m	und	1694.1686	6.31	10,690.20
20010011	PERNOS DE EXPANSION DE 3/8"x2 1/4"C/ARANDELA	und	2735.1285	2.80	7,658.36
20010012	PERNO HEXAGONAL CORRIENTE G-2, 1 1/2"x5/8" (incl. tuerca y arandela)	und	6	1.34	8.04
20010013	PERNO DE ANCLAJE PARA URINARIO X 6 Und	kit	27	12.50	337.50
20010014	PERNO DE ANCLAJE PARA INODORO	und	280	1.50	420.00
20010015	PERNO DE ANCLAJE Ø1/2" x 4"	und	98	4.50	441.00
20010016	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO GALVANIZADO DE 3/8"x3" (incl. hilito, 01 tuerca y 01 arandela)	und	1242.6412	0.85	1,056.25
20010017	PERNO DE 5/8" CON ARANDELA	pza	366	50.00	18,300.00
20010018	PERNO 1/4" X 7" CON TUERCA	und	10	2.50	25.00
20010019	PARANTE METALICO PC 89x38x0.9mm L=2.44	und	4053.5632	11.48	46,534.91
20010020	ESQUINERO METALICO 32x32x0.25mm L=2.44m	und	2671.0877	3.70	9,883.02
20010021	ESPARRAGO DE 5/8"	und	244	20.00	4,880.00
20010022	CLAVOS PARA CEMENTO DE 1"	kg	15.0916	5.93	89.49
20010023	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	6975.5255	5.20	36,272.73
20010024	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" y 4"	kg	2811.2065	5.16	14,505.83
20010025	CLAVO NEGRO PARA CEMENTO C/C 1 1/2"	kg	91.463	19.07	1,744.20
20010026	ARMELLA CERRADA NIQUELADA DE 2"	und	3822	1.27	4,853.94
20010027	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	5633.0078	5.65	31,826.49
20010028	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	29283.5092	5.20	152,274.25
30010001	GRAPA PARA CABLE DE ACERO Diam=5/16"	und	3380	2.12	7,165.60
30010002	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	562947.4511	3.90	2,195,495.06
30010004	Rejilla de ventilacion varilla de acero de Ø 1/2"	m	13.53	155.00	2,097.15
40010001	ARENA GRUESA	m3	754.1131	30.20	22,774.22
40010002	ARENA FINA	m3	2055.2656	55.00	113,039.61
50010001	PIEDRA MEDIANA (MAX 6")	m3	7.0669	30.15	213.07
50010002	PIEDRA MEDIANA (MAX 4")	m3	0.2521	30.15	7.60
50010003	PIEDRA GRANDE (MAX 8")	m3	22.1874	30.15	668.95
50010004	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	81.7985	40.00	3,271.94
50010005	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO	m3	989.131	40.00	39,565.24
60010001	VARILLA DE COBRE D=5/8", L=2.40m	und	167	161.02	26,890.34
60010002	CONECTOR TIPO AB DE COBRE	und	167	4.23	706.41
60010003	CABLE COBRE DESNUDO 1X50mm2	m	126	25.00	3,150.00
60010004	CABLE COBRE DESNUDO 1x35 mm2	m	290.3038	16.50	4,790.01
60010005	CABLE COBRE DESNUDO 1x25 mm2	m	343.7361	11.86	4,076.71
70010001	TOMACORRIENTE MONOFASICO EMPOTRABLE TIPO INDUSTRIAL, 16A, 250V, IP44	und	231	36.20	8,362.20
70010002	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED	und	904	32.20	29,108.80
70010003	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL: 16A,250V, CON L/T, EN PISO INC/PLACA Y DADOS	und	209	32.20	6,729.80
70010004	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMAL, A PRUEBA DE AGUA,	und	36	47.46	1,708.56
70010005	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO MIXTO: TRÉS EN LINEA - SCHUKO 10/16A,250V, CON L/T, SISTEMA NORMA	und	1	32.20	32.20

70010006	TERMOSTATO DIGITAL	und	159	295.00	
70010007	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO EMPOTRADO, 380/220V, 3F+N+T, 60HZ) 64 POLOS	und	2	4,530.00	
70010008	TABLERO GENERAL TG (DEL TIPO AUTOPORTADO, 380/220V, 3F+N+T, 60HZ) 36 POLOS	und	5	2,144.00	10,720.00
70010009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x80A 10KA	und	22	410.20	9,024.40
70010010	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x63A 10KA	und	14	313.54	4,389.56
70010011	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 50KA	und	1	3,784.00	3,784.00
70010012	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x50A 10KA	und	35	736.27	25,769.45
70010013	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x40A 10KA	und	20	685.00	13,700.00
70010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x32A 10KA	und	12	386.30	4,635.60
70010015	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x200-250A 50KA	und	12	1,680.00	20,160.00
70010016	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x150A 10KA	und	9	680.00	6,120.00
70010017	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MOLDEADO 4x100A 10KA	und	16	650.00	10,400.00
70010018	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x40A 10KA	und	23	139.99	3,219.77
70010019	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x32A 10KA	und	21	100.61	2,112.81
70010020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4X20A 10KA	und	5	228.00	1,140.00
70010021	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 4x100A 25KA	und	2	450.00	900.00
70010022	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X32A 10KA	und	3	38.14	114.42
70010023	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X25A 10KA	und	56	38.14	2,135.84
70010024	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X20A 10KA	und	204	33.90	6,915.60
70010025	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA TIPO RIEL 2X16A 10KA	und	223	28.05	6,255.15
70010026	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x32A 10KA	und	25	100.61	2,515.25
70010027	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICA DE CAJA MOLDEADA 4x20A 10KA	und	5	100.61	503.05
70010028	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X40A 30 mA	und	1	301.00	301.00
70010029	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X20A 30 mA	und	2	301.00	602.00
70010030	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30 mA	und	66	145.20	9,583.20
70010031	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30 mA	und	217	122.88	26,664.96
70010032	HORMIGON	m3	63.6375	29.66	1,887.49
70010033	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X95mm2	m	25.2	154.20	3,885.84
70010034	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X70mm2	m	542.8663	127.12	69,009.16
70010035	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X50mm2	m	351.1052	90.68	31,838.22
70010036	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X25mm2	m	269.325	55.00	14,812.88
70010037	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X16mm2	m	1194.7843	33.90	40,503.19
70010038	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 3-1X10mm2	m	1953.6631	24.50	47,864.75
70010039	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 2-1X6mm2	m	38.85	14.20	551.67
70010040	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1X50mm2	m	351.1547	43.31	15,208.51
70010041	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X95mm2	m	25.2	60.00	1,512.00
70010042	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X70mm2	m	542.8932	41.93	22,763.51
70010043	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X25mm2	m	269.325	15.80	4,255.34
70010044	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X16mm2	m	1194.4497	10.23	12,219.22
70010045	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 1-1X10mm2	m	1954.251	6.73	13,152.11
70010046	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x4 mm2	m	31827.3903	3.09	98,346.64
70010047	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x35 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	438.9	25.00	10,972.50
70010048	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x25 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	257.775	18.20	4,691.51
70010049	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x2.5 mm2	m	44850.6994	1.57	70,415.60
70010050	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x16 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	895.742	10.79	9,665.06
70010051	CONDUCTOR Cu LSOH 450/750 V 1x10 mm2 (AMARILLO VERDE)	m	1744.6415	6.78	11,828.67
70010052	CAJA PARA TERMOSTATO C/Llave	und	159	35.00	5,565.00
80010001	JACK RJ45	m	815	36.00	29,340.00
80010002	CABLE UTP CAT 6A 4 PARES	m	32600	5.00	163,000.00
80010003	CABLE FPL 2X18 AWG LSZH	m	3882.0028	1.50	5,823.00
90010001	Puerta de plancha metalica contraplacada estríada de 1.5 mm , 2 hojas doble chapa	und	1	2,890.00	2,890.00
90010002	Puerta de plancha metalica contraplacada estríada de 1.5 mm, 1 hoja una chapa	und	2	1,870.00	3,740.00
100010001	ACCESORIOS DE CONEXIÓN P/TUBERIAS DE COBRE	%	0.1336	17,938,749.27	23,968.99
100010020	ANILLO DE CERA SWAN WAX	und	70	17.90	1,253.00
100010021	ASIENTO PARA INODORO	und	70	92.00	6,440.00
100010022	CANASTILLA DE SUCCIÓN DE ACERO INOXIDABLE Ø3"	und	4	85.00	340.00
100010023	CAÑO DE NARIZ Ø 1/2" PARA JARDIN	und	14	13.00	182.00
100010024	DESAGUE AUTOMATICO PESADO P/LAVATORIO CROMADO	und	73	23.90	1,744.70
100010025	DIFUSOR DE AIRE	PG2	19008	1.60	30,412.80
100010026	DUCHA DE DOS LLAVES CON MEZCLADORA CROMADA, AGUA FRIA Y CALIENTE.	pza	3	319.00	957.00
100010027	FLUXOMETRO PARA INODORO	und	70	786.00	55,020.00
100010028	FLUXOMETRO PARA URINARIO	und	27	359.00	9,693.00
100010029	GRIFERIA CONVENCIONAL PARA LAVATORIO OVALIN, AGUA FRIA	pza	70	29.30	2,051.00
100010030	GRIFERIA CUELLO DE GANZO P/LAVATORIO, AGUA FRIA	pza	3	62.90	188.70
100010031	INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	pza	58	487.29	28,262.82
100010032	INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO, PARA DISCAPACITADOS	pza	12	1,429.00	17,148.00
100010033	INODORO DE GRANITO TIPO TURCO	pza	4	103.00	412.00
100010034	LAVAMANOS DE CERAMICA VITRIFICADA	pza	12	144.83	1,737.96
100010035	LAVATORIO OVALIN DE SOBREPONER	und	58	153.00	8,874.00
100010036	Liberador de Aire automatico PAAR-B 1/2"	und	2	199.50	399.00



000791

100010237	REJILLA DE EXTRACCION	PG2	17164	0.86	14,761.04
100010238	REJILLA DE RETORNO	PG2	4200	0.86	3,612.00
100010239	SECADORA DE MANOS INC ACCESORIOS	und	16	750.00	12,000.00
100010240	SUMIDERO DE BRONCE DE 3"	und	21	31.90	669.90
100010241	TRAMPA P CROMADA P/LAVADERO 1 1/4"	und	73	48.90	3,569.70
100010242	URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO	pza	27	211.78	5,718.06
110010001	LUZ DE ESTROBOSCOPICA SIN RUIDO C/CERTIFICACION UL	und	5	179.00	895.00
120010001	ARTEFACTO LED CABEZA MOBIL WASH MAC AURA 7X40 W, ANGULO 7 A 59 °, 560W, RGBW, IP20	und	16	4,824.00	77,184.00
120010243	ARTEFACTO LED DL SURFACE DN 160 P 30W 840 60 D IP65 BK 3300 LM, 4000 K COLOR NEGRO	und	20	390.82	7,816.40
120010244	ARTEFACTO LED FRESNEL DE 250 W. CANALES DMX 512, HAZ DE 15 A 55°, IP20 LUZ CALIDA	und	12	2,750.00	33,000.00
120010245	ARTEFACTO LED HB COMP V 83W 840 110DEG IP65 COLOR NEGRO	und	20	289.14	5,782.80
120010246	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 20 W, 1200 MM, 2400LM, 4000 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	132	180.00	23,760.00
120010247	ARTEFACTO LED HERMETICA, DP VAL, 39 W, 1200 MM, 4400LM, 6500 K, CRI 80 /EMPOTRADO/IP65	und	9	226.80	2,041.20
120010248	ARTEFACTO LED Martin ERA 400 Performance 800W LED, 6500 K ZOOM 1:8, 34000 LM.	und	6	23,920.00	143,520.00
120010249	ARTEFACTO LED PANEL, TIPO ODM600 DE 36 W, 4320 lm, 3000K/EMPOTRADO/600X600MM, CRI 80	und	687	154.90	106,416.30
120010250	ARTEFACTO LED PARA EMPOTRAR EN PISO DE 6W 4000 K	und	7	58.60	410.20
120010251	ARTEFACTO LED PARA LUCES DE EMERGENCIA, 2X1 W/ 200 lm,	und	219	75.00	16,425.00
120010252	ARTEFACTO LED SQUARE TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	42	118.00	4,956.00
120010253	ARTEFACTO LED TIPO APLIQUE MINI SPOT DE 13W/ 28000 lm, IP 65	und	6	269.00	1,614.00
120010254	ARTEFACTO LED TIPO BIOLED DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	139	68.20	9,479.80
120010255	ARTEFACTO LED TIPO BIOLUX DE 21W / 2200 lm, 4000 K/EMPOTRADO, CRI90	und	63	174.50	10,993.50
120010256	ARTEFACTO LED TIPO BVP111 LED49-4S/730 OFA52, 4000K, 6278 LM, IK8, Incluye accesorios de fi	und	28	230.00	6,440.00
120010257	ARTEFACTO LED TIPO LED TACHO PAR STORE 36W LED 110V/220V LUCES COLOR RGBW, CONTROL DMX AUD	und	11	389.00	4,279.00
120010258	ARTEFACTO LED TIPO SF SQUARE 330, 24 W, IP44, CRI 80, 2000 LM, 5000 K	und	83	144.00	11,952.00
120010259	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 14W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20	und	243	135.00	32,805.00
120010260	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 150, DE 15W/1600 lm, 4000 K/EMPOTRADO /IK20, ip44	und	381	116.95	44,557.95
120010261	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 14W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	164	178.87	29,334.68
120010262	ARTEFACTO LED TIPO SPOT DALI DN 155, DE 8W/1500 lm, 3000 K/EMPOTRADO /CRI80,	und	48	89.00	4,272.00
120010263	ARTEFACTO LED TIPO SPOT LIGHT DALI DE 25 W/EMPOTRADO	und	20	78.00	1,560.00
120010264	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT G2 10W 4000 K IP20	und	70	132.50	9,275.00
120010265	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT LED 12W 1200 LM, 4000 K COLOR NEGRO(para carriles)	und	74	213.00	15,762.00
120010266	ARTEFACTO LED TIPO SPOTLIGHT SPMULTI 2X30W 5400 LM, 4000 K COLOR NEGRO	und	38	293.00	11,134.00
120010267	BAÑADOR DE PISO LED DE 8.2 W CRI 80, IP65, IK8, 1130LM, 50000 HORAS INC/ACCESORIOS FIJACI	und	23	420.00	9,660.00
120010268	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 100x100x55 mm C/TAPA	und	126	21.19	2,669.94
120010269	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 150x150x80 mm C/TAPA	und	243	25.42	6,177.06
120010270	CAJA DE PASE F°G° E=1.2mm, 200x200x100 mm C/TAPA	und	4	27.54	110.16
120010271	CAJA OCT. F°G° PESADA 100 x 55 mm	und	408	6.36	2,594.88
120010272	CAJA OCTOGONAL DE F.G. 100X 55mm	und	2157	6.36	13,718.52
120010273	ESTACA LED DE 5.8 W CRI 80, IP65, IK10, 160LM, 50000 HORAS incluye accesorios de fijacion	und	36	39.90	1,436.40
120010274	INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 16A/250V MATIX	und	348	22.30	7,760.40
120010275	INTERRUPTOR DOBLE 16A/250V MATIX ALUMINIOANODIZADO	und	59	21.19	1,250.21
120010276	LED STRIP P-500, RGB, 2455 LM, 21 W, 24 V.144 LED/M. L=5 m. INCLUYE DRIVER	und	107	156.00	16,692.00
120010277	PLACA DE FIERRO DE 1/2	und	30.5	50.00	1,525.00
120010278	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL (STD-01-42) DEL TIPO EMPOTRADO 36 POLOS (INCL. ACCESOR	und	20	2,144.00	42,880.00
120010279	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 12 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	5	256.00	1,280.00
120010280	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 18 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	9	590.00	5,310.00
120010281	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 48 POLOS (INCL. ACCESORIOS) 380/220	und	18	3,860.00	69,480.00
120010282	TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL DEL TIPO EMPOTRADO 42 POLOS (INCL. ACCESORIOS)	und	10	3,160.00	31,600.00

Rodríguez Palares William Fredy  
CIP 152405  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo La Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

120010283	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA TIPO RIEL DIN	und	3	3,156.00	9,468.00
120010284	TAPA CIEGA RECTANGULAR DE FºGº DE 100X55X50mm	und	253	3.81	963.93
130010001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gln	66.9173	15.65	1,047.26
130010285	PEGAMENTO ASFALTICO PARA PISOS	l	3089.541	8.60	26,570.05
130010286	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	94.4634	36.84	3,480.03
160010001	BALDOSA DE FIBRA MINERAL DE 0.60 X 0.60 M.	M2	6813.3541	13.91	94,773.76
160010287	PANEL ARCO DMF DE 2X16"	M2	235.92	8.26	1,948.70
160010288	PANEL DMF DE 2X8"	M2	398.3944	8.07	3,215.04
170010001	ADOQUIN DE CONCRETO 10x20x6 cm	M2	1538.9926	55.10	84,798.49
170010002	Ladrillo de techo de 30x20cm	und	577.6435	2.30	1,328.58
170010289	CASETÓN TECNOPOR LADRILLO TECHO 20X30X120CM	und	13916.2695	15.00	208,744.04
170010290	LADRILLO KK 18 HUECOS MECANIZADO 9X12.5X23 cm	und	226986.84	1.39	315,511.71
170010291	LADRILLO KK 18 HUECOS TIPO IV	mll	1.197	1,028.58	1,231.20
170010292	LADRILLO KK TIPO IV 24x13x09 CM	und	2800	1.30	3,640.00
170010293	PIEDRA GRANODIORITA DE 20X20 CM COLOR GRISS CLARO	M2	140.1884	69.57	9,752.91
170010294	PISO MOSAICO DE 20X20CM	M2	15.7497	67.83	1,068.30
170010295	PLACA SÍLICO CALCÁREO DE 0.14 X 0.50 X 0.25m	und	3095.76	3.57	11,051.86
170010296	PLANCHA DE YESO TIPO DRY WALL DE 1.22x2.44mx3/8"	und	1456.5039	13.26	19,313.24
180010001	CABLE FIBRA OPTICA MM 24 HILOS OM3 50/125, LSZH (inc/empalme)	m	657	56.01	36,798.57
180010297	CABLE PARA MICROFONO FLEXIBLE STANDARD DE 10M	und	26	50.00	1,300.00
210010001	BUZON DE INSP. ELECTRIC. DE CONCRETO PREFABRIC. 70x70xE=10cm C/TAPA DE CONCRET.H=80CM	und	33	152.54	5,033.82
210010298	CEMENTO CONDUCTIVO DE 25 KG	bol	232	28.00	6,496.00
210010299	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	bol	27735.5966	24.52	680,076.83
210010300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	268.2051	355.90	95,454.19
210010301	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3	5116.8058	423.73	2,168,144.10
240010001	BALDOSA TERRAZO GRANO FINO 40CMx40CM COLOR: TONO GRIS	M2	120.0739	44.35	5,325.28
240010302	CERAMICO 45X45 CM COLOR: PARTHENON BEIGE ACABADO:MATE	M2	1830.7417	35.65	65,265.94
240010303	CERAMICO 45X45 COLOR: GRISS ACABADO: MATE	M2	680.1795	40.00	27,207.18
240010304	CERAMICO 60X60 CM COLOR: PARTHEON BEIGE MATE	M2	508.7458	45.22	23,005.48
240010305	CERAMICO 60X60 CM SEGÚN DETALLE	M2	638.7081	46.09	29,438.06
240010306	CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR: BEIGE h= 10cm	m	1611.5295	16.00	25,784.47
240010307	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO COLOR: BLANCO h= 10cm	m	2337.96	25.01	58,472.38
240010308	CRUCETAS	cnt	655.8492	3.25	2,131.51
240010309	FRAGUA PARA BALDOSA	kg	38.1167	5.22	198.97
240010310	FRAGUA PARA CERAMICO	kg	1551.2529	4.42	6,856.54
240010311	FRAGUA PARA PORCELANATO	kg	2534.7116	4.78	12,115.92
240010312	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR BASALTO 1.20m x 2.40m	M2	1272.1034	11.77	14,972.66
240010313	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR CRAFT WHITE 1.20x2.40m	M2	2698.5545	11.77	31,761.99
240010314	PANEL HPL PARA EXTERIORES COLOR GRIS CEMENTO 1.20mx 2.40m	M2	939.0555	11.77	11,052.68
240010315	PEGAMENTO PARA BALDOSA x25KG	kg	22.8345	12.87	293.88
240010316	PEGAMENTO PARA CERAMICOx25KG	kg	8989.1397	45.66	410,444.12
240010317	PISO PORCELANATO STYLE VISIÓN 60x60cm COLOR GRIS ACABADO MATE	M2	755.13	44.35	33,490.02
240010318	PORCELANATO DE 60X60 cm ENERGY BLANCO MATE	M2	2884.1925	31.00	89,409.97
240010319	PORCELANATO GEOTILES BELFAST MARENGO MATE 120X60CM	M2	122.8778	47.83	5,877.25
240010320	PORCELANATO GRISS CLARO 30X60 CM ACABADO MATE	M2	2617.9335	35.00	91,627.67
240010321	PORCELANATO TABLON 19X100 CM COLOR: NEGRO ACABADO: MATE	M2	47.0911	47.83	2,252.37
240010322	PORCELANATO TABLON MADERADO 19X100 CM COLOR: CASTAÑO BEIGE	M2	1289.064	40.00	51,562.56
240010323	ZOCALO CERÁMICO 45x45 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE	M2	95.4095	15.65	1,493.16
240010324	ZOCALO CERÁMICO 60x60 cm. COLOR: PARTHENON BEIGE, ACABADO: MATE	M2	491.0635	14.96	7,346.31
240010325	ZOCALO DE CERÁMICO 40CMX20CM	M2	630.683	12.17	7,675.41
260010001	BISAGRA 3"	und	11.9618	5.50	65.79
260010326	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 2" X 4"	und	100	23.91	2,391.00
260010327	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und	1407	25.77	36,258.39
260010328	CERRADURA 2 GOLPES CON TIRADOR TIPO FORTE	und	1.53	65.00	99.45
260010329	CERRADURA EMBUTIR LUNA X55 DERECHA ACERO INOX.	pza	55	146.64	8,065.20
260010330	CERRADURA SOBREPONER P/EXTERIOR MOD111 TRES GOLPES CERROJO DE BRONCE	pza	275	51.30	14,107.50
260010331	CIERRA PUERTA HIDRAULICO	und	8	252.17	2,017.36
260010332	JALADOR DE ACERO INOX 1 1/2" PARA PUERTA DE VIDRIO	und	4	39.13	156.52
260010333	MANIJA DE BRONCE DE 4" PARA PUERTA	und	271	24.35	6,598.85
260010334	PICAPORTE ACERO ALUMINIZADO 3"	und	55	24.35	1,339.25
260010335	TORNILLO AUTORROSCANTE 10x1"	und	4058.96	0.25	1,014.74
260010336	TORNILLOS AUTORROSCANTES CABEZA PLANA 2"X 10	und	18149.735	0.50	9,074.87
300010002	ABRAZADERA DE BALANCEO, 1 1/2"	pza	4	19.87	79.48
300010048	MURO CORTINA DE ALUMINIO COMPUESTO (INCLUYE ACCESORIOS Y COLOCACION)m	m²	1735.37	124.25	215,619.72
300010049	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22,9 KV (SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA)	gbl	1	210,653.24	210,653.24
300010337	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2 1/2"	pza	10	28.45	284.50
300010338	ABRAZADERA DE BALANCEO, 2"	pza	54	24.54	1,325.16
300010339	ABRAZADERA DE BALANCEO, 3"	pza	35	32.95	1,153.25



300010340	ABRAZADERA DE BALANCEO, 4"	pza	33	36.42	1,201.86
300010341	ABRAZADERA DE PARED FG DE Ø 6"	und	48	17.69	849.12
300010342	ABRAZADERA HECHA EN OBRA (S/DISEÑO)	und	42	19.81	832.02
300010343	ABRAZADERA PARA CANALETA	und	40.4447	2.71	109.61
300010344	ACCESORIO OSCILANTE GIRATORIO UNIVERSAL - PARA TUB DE ARRIOSTRE DE Ø1"	pza	272	12.45	3,386.40
300010345	ACCESS POINT	und	25	3,555.09	88,877.25
300010346	ACOPLE FLEXIBLE Ø6"	und	16	30.00	480.00
300010347	ACOPLE HEMBRA DE COBRE 2"	und	7	16.44	115.08
300010348	ACOPLE HEMBRA DE COBRE 3"	und	10	28.45	284.50
300010349	ACOPLE RIGIDO Ø6"	und	14	25.86	362.04
300010350	ADAPTADOR DE ACERO INOXIDABLE Ø2 1/2"	und	2	18.50	37.00
300010351	ADAPTADOR DE ACERO INOXIDABLE Ø3/4"	und	10	6.50	65.00
300010352	ADITIVO CURADOR	gln	256.9409	49.90	12,821.35
300010353	AGUARRAS	gln	8.7807	33.48	293.98
300010354	AISLADOR PARA PARARRAYOS TIPO CARRETE ANSI 53-1	und	12	36.49	437.88
300010355	BRANCH DE COBRE	pza	306	20.00	6,120.00
300010356	BUZON DE EMERGENCIAS	und	1	84.75	84.75
300010357	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE Diam=5/16"	m	3646.1274	2.12	7,729.79
300010358	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 100X100X50mm	und	152	5.90	896.80
300010359	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 200X200X100mm.	und	42	14.90	625.80
300010360	CAJA CUADRADA F°G° PESADA 250X250X100mm	und	2	25.00	50.00
300010361	CAJA OCTOGONAL FIERRO GALVANIZADO 100X100X50mm	und	647	5.34	3,454.98
300010363	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	394.3333	6.60	2,602.60
300010364	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1 1/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	396.3333	6.00	2,378.00
300010365	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1" TIPO GOTA O SIMILAR	und	272.9509	5.50	1,501.23
300010366	COLGADOR PARA TUBERIA DE 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	169	4.50	760.50
300010367	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2 1/2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	192.6667	9.12	1,757.12
300010368	COLGADOR PARA TUBERIA DE 2" TIPO GOTA O SIMILAR	und	619.5035	8.50	5,265.78
300010369	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3" TIPO GOTA O SIMILAR	und	273.6667	12.00	3,284.00
300010370	COLGADOR PARA TUBERIA DE 3/4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	143	5.00	715.00
300010371	COLGADOR PARA TUBERIA DE 4" TIPO GOTA O SIMILAR	und	507	15.48	7,848.36
300010372	COLGADOR PARA TUBERIA DE 6" TIPO GOTA O SIMILAR	und	166.0317	18.95	3,146.30
300010373	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und	8	26.50	212.00
300010374	DESMOLDANTE PARA MADERA	gln	78.8667	10.08	794.98
300010375	DETECTOR DE MONOXIDO DE CARBONO	und	4	450.00	1,800.00
300010376	ELABORACION DE LA AUTORIZACION DEL PMA	und	1	5,000.00	5,000.00
300010377	ELABORACION DEL INFORME FINAL DEL PMA	und	1	4,500.00	4,500.00
300010378	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA	und	5	210.00	1,050.00
300010379	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) 6 KG	und	2	114.90	229.80
300010380	FACE PLATE	m	660	18.00	11,880.00
300010381	FILTRO PARA POLVO	und	300	22.50	6,750.00
300010382	FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 06	und	6	256.06	1,536.36
300010383	FILTRO TIPO BOLSA DE 24"x24"x22" 85% DE EFICIENCIA MERV 13	und	6	301.56	1,809.36
300010384	GABINETE DE COMUNICACIONES DE 18 RU	und	15	2,932.65	43,989.75
300010385	GABINETE DE METAL CON PANEL DE CONTROL DE ACCESO CON FUENTE DE ALIMENTACION	und	5	1,422.00	7,110.00
300010386	GABINETE METALICO CONTRA INCENDIO 0.81X0.66X0.15cm ADOSADO	und	21	330.43	6,939.03
300010387	IMPRESORA INYECCION A TINTA	und	1	599.00	599.00
300010388	IMPRIMANTE	gln	791.5708	33.91	26,842.16
300010389	JUNTA FLEXIBLE 2 1/2", BRIDADO	und	4	140.00	560.00
300010390	JUNTA FLEXIBLE 3", BRIDADO	und	4	370.00	1,480.00
300010391	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOX 2"	und	7	110.00	770.00
300010392	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOX 3"	und	10	253.68	2,536.80
300010393	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE Ø2 1/2", INC. CODOS 45°	und	1	37.96	37.96
300010394	JUNTA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE Ø3/4", INC. CODOS 45°	und	5	31.10	155.50
300010395	KIT PARA INSTALACION DE THERMA	kit	3	94.05	282.15
300010396	MATERIAL INFORMATIVO	gbl	1	84.75	84.75
300010397	MATERIALES DE EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICA Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA	und	1	1,392.40	1,392.40
300010398	MODULO DE MONITOREO DE FLUJO	und	52	111.00	5,772.00
300010399	PAGO POR TRAMITE PARA AUTORIZACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA) -	und	1	3,739.23	3,739.23
300010400	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO CON TABLERO METALICO	und	5	8,545.00	42,725.00
300010401	PANELES DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVO	und	1	850.00	850.00
300010402	PAPEL BOND DE 80 GRAMOS TAMAÑO A4	und	10	19.89	198.90
300010403	PARARRAYOS CEBADO (TIPO PDC), RADIO DE PROTECCIÓN 60m, NIVEL DE PROTECCION 2	und	2	3,930.00	7,860.00
300010404	PATCH PANEL 110 DE 24 PUERTOS CAT 6A	und	40	180.00	7,200.00
300010405	PEGAMENTO PARA PORCELANATO (BOL. 25 kg)	kg	23323.41	45.66	1,064,946.90
300010406	PEGAMENTO PARA TUBERIAS DE PVC	gln	207.586	152.54	31,665.17
300010407	PIGTAIL F.O. LC-LC DUPLEX MM OM4-50/125, 3m, LSZH	und	60	70.00	4,200.00
300010408	PITON POLICARBONATO 1 1/2" UL/FM	und	21	42.37	889.77
300010409	PLATO VORTEX DE ACERO 600X600X6mm	und	2	245.00	490.00
300010410	PLUMONES GRUESOS N° 47	und	5	1.57	7.85
300010411	PROTECTOR DE OIDOS TAPON (CAMBIO C/15 DIAS X 4 MESES)	par	600	1.90	1,140.00

Rodrigo J. P. Willian Fredy  
30323  
DIRECTOR

Fuillo L. Fernando David  
C.R. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

300010412	REGISTRO ARQUEOLOGICO	und	1	1,150.00	1,150.00
300010413	REJILLA METALICA P/ REBOSE DE CISTERNA, A = 0.30 M	m	39.28	70.33	2,762.56
300010414	REJILLA Y ACCESORIOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO	und	904	87.28	78,901.12
300010415	ROCIADOR PENDIENTE, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BLANCO, RPTA RAPIDA	und	1038	38.50	39,963.00
300010416	ROCIADOR UP RIGHT, K=5.6, T=68°C, 3/4"n.p.t., BRONCE, RPTA RAPIDA	und	266	38.50	10,241.00
300010417	SALIDA DE AMPLIFICADOR DE MUSICA	und	3	13,500.00	40,500.00
300010418	SALIDA DE FUERZA PARA GABINETE DE COMUNICACIONES	und	15	273.00	4,095.00
300010420	SALIDA DE HDMI EN TECHO	und	46	84.66	3,894.36
300010421	SALIDA DE MICROFONO	und	7	380.00	2,660.00
300010422	SALIDA DE PARLANTE TIPO CAJA ACUSTICA	und	12	6,500.00	78,000.00
300010423	SALIDA PARA CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA	und	109	95.00	10,355.00
300010424	SALIDA DE ACCESS POINT	pto	25	95.00	2,375.00
300010425	SALIDAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIONES - VOZ Y DATOS	pto	681	125.00	85,125.00
300010426	SELLADOR ADITIVO DE JUNTAS POLIURETANO	gln	90.365	200.00	18,073.00
300010427	SISTEMA DE MONITOREO DE CORROSION	und	2	1,500.00	3,000.00
300010428	SOGA DE NYLON	kg	35	4.90	171.50
300010429	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	2.515	14.00	35.21
300010430	SUM. E INST. DE TABLERO DE T/AUTOMATICA, TTA TIPO AUTOSOPORTADO P/GRUP.ELEC. 100 KW I/ACCE	und	1	15,230.00	15,230.00
300010431	SUMINISTRO E INST. DE CONTENEDORES DE RESIDUOS	und	10	251.86	2,518.60
300010432	SWITCH ACCESO 48 PUERTOS	und	2	11,400.00	22,800.00
300010433	SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS POE	und	14	3,540.00	49,560.00
300010433	SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS POE	und	4	17,835.50	71,342.00
300010434	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE	und	10	6,200.00	62,000.00
300010434	SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS POE	und	1	17,835.30	17,835.30
300010435	TABLERO DE CONTROL 02 BOMBAS AGUA FRIA	und	2	6,075.00	12,150.00
300010436	TABLERO DE CONTROL 02 BOMBAS POZO SUMIDERO	und	2	1,879.91	3,759.82
300010437	TABLERO DE DISTRIBUCION SISTEMA BARRA T/RIEL DIN EMPOTRADO 24 POLOS INC/ACCESORIOS	und	25	750.00	18,750.00
300010438	TAPA PARA VALVULA DE PASO DE 0.40x0.35cm.	und	2	85.40	170.80
300010439	TECNOPOR DE 1"	M2	180.73	5.00	903.65
300010440	TERMINAL TIPO OJAL DE 10mm2	und	468	0.32	149.76
300010441	TERMINAL TIPO OJAL DE 16 mm2	und	204	0.51	104.04
300010442	TERMINAL TIPO OJAL DE 2.5mm2	und	984	0.08	78.72
300010443	TERMINAL TIPO OJAL DE 25mm2	und	172	0.58	99.76
300010444	TERMINAL TIPO OJAL DE 35mm2	und	68	0.83	56.44
300010445	TERMINAL TIPO OJAL DE 4.0mm2	und	2062	0.27	556.74
300010446	TERMINAL TIPO OJAL DE 6.0mm2	und	89	0.16	14.24
300010447	TERMINAL TIPO OJAL DE 70mm2	und	96	2.06	197.76
300010448	THOR GEL (CAJA DE 5 KG)	cja	173	76.27	13,194.71
300010449	TONER Y TINTEROS PARA IMPRESORA	cja	3	167.01	501.03
300010450	TRANSICION HFD-PVC DE Ø3"	und	2	47.02	94.04
300010451	UNION RIGIDA RANURADA 2" UL/FM	und	11	12.49	137.39
300010452	UNION RIGIDA RANURADA 4" UL/FM	und	15	21.59	323.85
300010453	UNION SIMPLE CONDUIT EMT 20mm	und	759	2.05	1,555.95
300010454	VIGENCIA DE AUTORIZACION DEL PMA	und	1	1,392.40	1,392.40
300010455	WIRELESS CONTROLLER	und	2	24,035.76	48,071.52
300010456	YESO BOLSA 28 kg	bol	911.3339	13.98	12,740.45
370010865	BOTAS DE CAUCHO #41	par	50	21.00	1,050.00
370010865	BOTAS DIELECTRICAS	par	1	75.42	75.42
370010866	BOTINES DE CUERO CON PUNTA DE ACERO #41	par	300	59.90	17,970.00
370010867	CASCO DE SEGURIDAD INCL BARBIQUEJO	und	301	20.00	6,020.00
370010868	LJA DE PARED	pln	12054.953	1.64	19,770.12
370010869	LJA PARA MADERA	pln	852.3321	1.64	1,397.82
370010870	PERTIGA DE MANIOBRA 10.00 M	und	1	1,186.44	1,186.44
370010871	RESPIRADORES DE SILICONA	und	150	25.90	3,885.00
370010872	TAPA SOL DE TELA	und	300	4.60	1,380.00
370010873	UNIFORME MAMELUCO PARA OBRERO	und	300	49.90	14,970.00
390010885	ACCESORIOS DE INSTALACION	rtl	3.2089	61.02	195.81
390010874	ADHESIVO PARA METALES 290ML	und	345.0922	48.06	16,585.13
390010875	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gln	232.79	52.17	12,144.65
390010876	AGUA	m3	2459.8274	3.91	9,617.93
390010877	AGUA PARA INGERIR DE 20 L	und	1000	12.90	12,900.00
390010878	AGUARRAS MINERAL	gln	8.7765	37.50	329.12
390010879	AMPLIFICADOR SE SONIDO - PERIFONEO	und	3	9,127.00	27,381.00
390010880	ARBOLES DE LA ZONA	und	22	39.13	860.86
390010881	ARPILLERA	m	481.95	8.80	4,241.16
390010882	BANDEJA DE FIBRA OPTICA 19" RETRACTIL 1RU	und	15	300.00	4,500.00
390010883	BARRA ANTIPANICO	und	13	478.25	6,217.25
390010884	BARRA DE SEGURIDAD ACERO INOX PARA DISCAPACITADOS DE 50cm INC/ACCESORIOS	und	12	56.00	672.00
390010885	BARRA SEGURIDAD PARA INGRESO AUTOS SOTANO INC/ACCESORIOS	und	4	2,782.61	11,130.44
390010886	BOTIQUIN PARA LA OBRA	sem	2	59.90	119.80
390010887	BRIDA ROMPE AGUA 1 1/2"	und	2	35.80	71.60
390010888	BRIDA ROMPE AGUA 2"	und	2	42.58	85.16
390010889	BRIDA ROMPE AGUA 6"	und	4	82.43	329.72



390010890	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 1 1/2"	und	2	80.00	160.00
390010891	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 2"	und	2	100.00	200.00
390010892	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 3"	und	4	165.20	660.80
390010893	BRIDA ROMPE AGUA DE ACERO INOXIDABLE 304 - 4"	und	2	185.00	370.00
390010894	CABLE HDMI PARA VIDEO PROYECTOR DE 12m	und	23	79.00	1,817.00
390010895	CADENA DE IZAJE, L=3.00 M	pza	2	23.87	47.74
390010896	CAJA DE CONCRETO PARA MEDIDOR CON TAPA METALICA	und	2	50.00	100.00
390010897	CAJA PARA PUESTA A TIERRA DE CONCRETO Dim=40x40x30cm	und	167	33.90	5,661.30
390010898	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP BULLET EN PARED	und	24	5,625.90	135,021.60
390010899	CAMARA DE VIDEO PARA ADOSAR IP DOMO	und	85	6,072.78	516,186.30
390010900	CAMILLA RIGIDA DE MADERA	und	3	60.00	180.00
390010901	CARTELES DE PROMOCION DE CONSERVACION DE MEDIO AMBIENTE	und	4	160.00	640.00
390010902	CARTELES DE PROMOCION DE SEGURIDAD	und	10	2.90	29.00
390010903	CHALECO REFLECTIVO	und	300	44.90	13,470.00
390010904	CINTA AISLANTE x18m	rlf	3222.5758	6.78	21,849.06
390010905	CINTA DE SEÑALIZACION	und	16.296	32.90	536.14
390010906	CINTA P/JUNTA PAPEL 52mmX152m (ROLLO)	rlf	41.118	11.97	492.18
390010907	CINTA TEFLON DE 3/4"x10m	und	110.9667	1.20	133.16
390010908	CINTA VULCANIZANTE X19m	rlf	285.4335	61.02	17,417.15
390010909	CINTILLOS AMARRACABLE 10cm, e=2.5mm (bolsa x 100 und)	bol	36.102	11.86	428.17
390010910	CONFIGURACION DE SWITCHS Y ACCESS POINT	und	1	3,500.00	3,500.00
390010911	CORDEL	m	1820.064	0.05	91.00
390010912	DISCO DE CORTE	und	0.61	15.00	9.15
390010913	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE	und	37	78.60	2,908.20
390010914	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO CON LLAVE	und	70	93.80	6,566.00
390010915	EMBELLECEDOR PARA ROCIADOR	pza	1304	12.58	16,404.32
390010916	ESQUINERO METALICO SÓTANO AUTOS	und	56	173.91	9,738.96
390010917	ETIQUETADO DEL SIST. DEL CABLEADO ESTRUCTURADO.	m	1	1,500.00	1,500.00
390010918	FERTILIZANTE PARA PLANTAS	kg	108.2842	34.78	3,766.13
390010919	GRASS NATURAL PARA EXTERIORES	kg	254.7038	52.17	13,287.90
390010920	GRASS NATURAL PARA INTERIORES	kg	4.901	50.43	247.16
390010921	GUANTES DE DIELECTRICOS	par	1	6.69	6.69
390010922	GUANTES DE SEGURIDAD PARA OBRERO	par	2400	15.90	38,160.00
390010923	HIPOCLORATO DE CALCIO AL 70%	kg	127.1637	15.33	1,949.42
390010924	INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE	und	6	3,250.00	19,500.00
390010925	INSTALACION Y CONFIGURACION DE NVR Y CAMARAS	und	1	1,000.00	1,000.00
390010926	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 01 POSA 0.50X0.50X0.50cm.	pza	3	459.00	1,377.00
390010927	LAVADERO DETACHOS.	und	6	153.00	918.00
390010928	LENSES DE SEGURIDAD (CAMBIO C/15 DIAS)	und	600	7.90	4,740.00
390010929	LIJA PARA FIERRO	pln	135.608	1.74	235.96
390010930	MALLA DE SEÑALIZACION	und	10	44.90	449.00
390010931	MALLA RASCHELL AL 90%	M2	25	1.80	45.00
390010932	MASILLA PARA DRYWALL DE 20KG	cja	1304.5159	30.43	39,696.42
390010933	MESA DE CONTROL AUDIOVISUAL	und	3	3,465.65	10,396.95
390010934	OCRE ROJO	kg	45.2511	8.20	371.06
390010935	ORDENADOR DE CABLES HORIZONTAL 2 RU	und	20	280.00	5,600.00
390010936	PAPEL VINILICO ALTO TRANSITO	M2	530.6518	65.22	34,609.11
390010937	PATCH CORD UTP 6A DE 3M LSZH.	m	815	30.00	24,450.00
390010938	PATCH CORDS DÚPLEX FIBRA OPTICA OM4	und	31	69.00	2,139.00
390010939	PDU PARA MONTAJE EN RACK 1RU	und	15	750.00	11,250.00
390010940	PEGAMENTO EN POLVO	kg	51.1407	1.68	85.92
390010941	PERFILES DE ALUMINIO 1 1/2" x 1 1/2"	m	4489.782	18.00	80,816.08
390010942	PISO ALFONBRA DE ALTO TRANSITO ANTI INFLAMABLE COLOR: GRISS	M2	552.27	43.48	24,012.70
390010943	REPORTE DE PRUEBAS DEL SISTEMA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO	und	1	12,250.00	12,250.00
390010944	REVELADOR DE TENSION DE ALTO VOLTAJE 240 V - 275 KV	und	1	1,144.07	1,144.07
390010945	SERVICIO DE INSTALACION DE EQUIPO VAV Y/O VAC	und	15	3,250.00	48,750.00
390010946	SERVICIO DE PRUEBA DE EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION	gbl	2	1,558.04	3,116.08
390010947	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACION DE REVESTIMIENTO SILLAR BALDOSAS 0.20 X 0.40 cm	M2	302.06	173.01	52,259.40
390010948	SERVICIO SC PRUEBA DE CAJAS VAV Y VAC	und	2	2,500.00	5,000.00
390010949	SERVICIO SC PRUEBA Y BALANCEO DE UMAS	und	1	2,500.00	2,500.00
390010950	SILICONA	und	682.6264	13.04	8,901.45
390010951	SILICONA (PARA MOLDE DE ESTAMPADO)	und	1.8207	26.09	47.50
390010952	SILICONA PARA BAÑOS DE 280ml	und	0.0067	29.80	0.20
390010953	SIRENA CON LUZ ESTROBO ROJO PARA PARED Y TECHO INTERIOR - CERTIFICACION UL	und	51	295.00	15,045.00
390010954	SUMINISTRO DE PUERTA CORTAFUEGO CERTIFICADA (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	32.55	195.65	6,368.41
390010955	SUMINISTRO DE PUERTA TIPO ACUSTICA, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	30.58	165.22	5,052.43
390010956	SUMINISTRO GRUPO ELECTROGENO DIESEL, ENCAPSULADO E ISONORIZADO DE 100KW i/accesorios	und	1	85,960.00	85,960.00
390010957	SUMINISTRO PUERTA Y DIVISION DE BAÑOS, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	173.44	130.43	22,621.78
390010958	TACHO CON PEDAL, DE ACERO INOX DE 201ts	und	71	64.90	4,607.90
390010959	TARUGO DE NYLON S10 2"	und	3822	0.59	2,254.98
390010960	TARUGO DE NYLON S6 1"	und	792	0.25	198.00
390010961	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS	und	3	869.00	2,607.00

Rodríguez Páez William Fredy  
PROYECTO

Fuillo La... nando David  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

390010962	TIERRA DE CULTIVO PUESTA EN OBRA	m3	613.7775	59.32	36,409.28
390010963	TOPELLANTAS DE JEBE INC/ACCESORIOS	und	31	91.30	2,830.30
390010964	TV DE MONITOREO DE 55" Y MONITOR DE ESCRITORIO	und	4	6,024.90	24,099.60
400010001	LOSETA VINILICA e=5mm, COLOR ROBLE OSCURO	M2	1779.472	32.17	57,245.61
410010001	CONTRAZOCALO DE MDF HIDROFUGO 15 cm COLOR: BLANCO	m	3765.9039	25.08	94,448.87
410010965	MDF LISTONES 20 mm PARA REVESTIMIENTO	M2	926.8676	47.01	43,572.05
410010966	PANEL MELAMINE ACABADO MADERA FRESNO	M2	608.55	15.65	9,523.81
430010001	LIJA DE MADERA	und	3	2.00	6.00
430010967	MADERA CEDRO CEPILLADO	p <sup>2</sup>	7977.792	7.00	55,844.54
430010968	MADERA TORNILLO		163664.6827	8.47	1,386,239.86
430010968	MADERA TORNILLO		1116.9154	8.47	9,460.27
440010001	MADERA EUCALIPTO 3" x 2 M	p <sup>2</sup>	152.7814	21.00	3,208.41
440010002	TRIPLAY DE 4'x8'x4mm	pln	43.8889	28.61	1,255.66
440010969	RODONES MADERA DE AGUANO 3/4" x 3/4"	m	1611.0718	5.03	8,103.69
440010970	SUMINISTRO DE PUERTA MDF, (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	65.29	173.91	11,354.58
440010971	TRIPLAY DE 4'x8'x 4 mm	pln	76.5	38.00	2,907.00
440010971	TRIPLAY DE 4'x8'x 4 mm	pln	26.344	28.61	753.70
440010972	TRIPLAY LUPUNA 4mm x 4' x 8'	und	3	30.00	90.00
440010973	TRIPLAY LUPUNA 6mm x 4' x 8'	und	16	38.00	608.00
450010001	TRIPLAY FENOLICO FILM 18MM 1.22X2.44 P.E.	pln	68.3523	36.52	2,496.23
480010002	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 19,100 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	25	3,500.00	87,500.00
480010974	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 24,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	63	4,689.47	295,436.61
480010975	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 38,200 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	2	5,578.40	11,156.80
480010976	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 48,000 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	28	5,823.47	163,057.16
480010977	AIRE ACONDICIONADO VRV UNIDAD INTERIOR SPLIT 52,900 BTU/h, 1.0KW-220V-1PH-60HZ	und	45	6,692.23	301,150.35
480010978	ANUNCIADOR REMOTO LCD - CERTIFICACION UL	und	32	1,593.00	50,976.00
480010979	BOMBA JOCKEY 7.5GPM@175PSI FITFLOW-GCR	und	2	1,875.40	3,750.80
480010980	CENTRAL DE CAMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES	und	1	8,652.00	8,652.00
480010980	CENTRAL DE CAMARAS DE VIDEO - NVR 32 CANALES	und	1	40,836.85	40,836.85
480010981	DETECTOR DE FLUJO DE AGUA	und	11	399.45	4,393.95
480010982	DETECTOR DE FLUJO PARA TUB Ø150mm	und	2	570.00	1,140.00
480010983	DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIONABLE	und	589	230.00	135,470.00
480010984	DETECTOR DE HUMO Y DE TEMPERATURA DIRECCIONABLE	und	2	245.00	490.00
480010985	ELECTROBOMBA HORIZONTAL 750GPM@165PSI TD10G	und	2	25,509.54	51,019.08
480010986	ELECTROBOMBA MULTIETAPICA 6HP Q=5.50lps HDT=46.00di	und	4	25,509.54	102,038.16
480010987	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE, Q=5.78 lps, HDT= 15.00m 02hp PARA DESAGUE	und	4	7,590.53	30,362.12
480010988	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 110CFM, presion: 0.015" ca, transmision direct	und	1	221.00	221.00
480010989	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 125CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	3	221.00	663.00
480010990	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 140CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	2	221.00	442.00
480010991	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 160CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	1	221.00	221.00
480010992	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 170CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	3	221.00	663.00
480010993	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 175CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	2	221.00	442.00
480010994	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 185CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	1	221.00	221.00
480010995	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 200CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	9	221.00	1,989.00
480010996	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 210CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	6	280.00	1,680.00
480010997	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 240CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	280.00	280.00
480010998	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 245CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	280.00	280.00
480010999	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision directa	und	2	1,329.00	2,658.00
480011000	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 270CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	5	607.00	3,035.00
480011001	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 280CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	607.00	607.00
480011002	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 285CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	607.00	607.00
480011003	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 290CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	607.00	607.00

Rodriguez Pajares William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuilloz Laguarda Fernando David  
CIP 157405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS



133

00078

480011004	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 302CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	3	607.00	1,821.00
480011005	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 3055CFM, presion: 15" ca, transmision directa,	und	2	1,945.00	3,890.00
480011006	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 305CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	2	607.00	1,214.00
480011007	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 320CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	2	850.00	1,700.00
480011008	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 330CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	2	850.00	1,700.00
480011009	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 335CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	850.00	850.00
480011010	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 350CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	850.00	850.00
480011011	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 365CFM, presion: 1" ca, transmision directa, v	und	1	850.00	850.00
480011012	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 375CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	4	850.00	3,400.00
480011013	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 400CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa,	und	2	976.00	1,952.00
480011014	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 445CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	1	976.00	976.00
480011015	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 526CFM, presion: 0.1" ca, transmision directa,	und	2	976.00	1,952.00
480011016	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 685CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa,	und	1	976.00	976.00
480011017	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 70CFM, presion: 0.015" ca, transmision directa	und	2	221.00	442.00
480011018	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 740CFM, presion: 0.5" ca, transmision directa,	und	10	976.00	9,760.00
480011019	EQUIPO DE EXTRACCION AXIAL DIRECTA, caudal: 960CFM, presion: 0.25" ca, transmision directa	und	3	976.00	2,928.00
480011020	EQUIPO DE EXTRACCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision dire	und	1	1,010.00	1,010.00
480011021	EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 2600CFM, presion: 1.5" ca, transmision di	und	2	1,532.00	3,064.00
480011022	EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 3055CFM, presion: 1" ca, transmision dire	und	2	1,850.00	3,700.00
480011023	EQUIPO DE INYECCION CENTRIFUGO EN LINEA, caudal: 900CFM, presion: 1" ca, transmision direc	und	1	1,324.00	1,324.00
480011024	ESTACION DE MONITOREO	und	2	6,024.90	12,049.80
480011025	ESTACION MANUAL DE DOBLE ACCION	und	51	206.00	10,506.00
480011026	MANOMETRO	und	24	140.00	3,360.00
480011027	UMA (FRIO 120,000 BTU/h; 6,000CFM; 1.4"C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5,5kW, 380V/6	und	4	48,000.00	192,000.00
480011028	UMA (FRIO 180,000 BTU/h; 4,500CFM; 1.4"C.A EXTERNA. RECIRCULANTE; VENTILADOR 5,5kW, 380V/6	und	2	52,000.00	104,000.00
480011029	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 1746 CFM; 83.5KW-380V-3F-60Hz RXQ30AMYM	und	1	10,767.33	10,767.33
480011030	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 1985 CFM; 95KW-380V-3F-60Hz RXQ34AMYM	und	2	12,896.00	25,792.00
480011031	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2218 CFM; 106KW-380V-3F-60Hz RXQ38AMYM	und	1	14,479.42	14,479.42
480011032	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2341 CFM; 83.5KW-380V-3F-60Hz RXQ40AMYM	und	4	16,681.79	66,727.16
480011033	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2574 CFM; 123KW-380V-3F-60Hz RXQ44AMYM	und	1	18,479.63	18,479.63
480011034	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2825 CFM; 135KW-380V-3F-60Hz RXQ48AMYM	und	1	19,764.00	19,764.00
480011035	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 2929 CFM; 140KW-380V-3F-60Hz RXQ50AMYM	und	1	20,268.45	20,268.45
480011036	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 3260 CFM; 156KW-380V-3F-60Hz RXQ56AMYM	und	2	22,105.78	44,211.56
480011037	UNIDAD VRV; MIN. --- CFM - MAX. 3511 CFM; 168KW-380V-3F-60Hz RXQ60AMYM	und	2	23,372.05	46,744.10
490010002	CONTROL DE NIVEL	und	2	54.76	109.52
500010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	1309.1775	40.00	52,367.10
510010001	ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 1" x 1" x 1/4" x 6 m	pza	11.1921	68.29	764.31
510011038	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO 100x100X50 mm	und	112	7.40	828.80
510011039	PINZAS DE FIJACIÓN	und	6077.955	11.20	68,073.10
510011040	PLATINA DE FIERRO 1/4" x 1"	m	22.66	200.00	4,532.00
510011041	PLATINA DE FIERRO NEGRO DE 1" x 1/4" x 6m	pza	20.6662	46.82	967.59
510011042	PRE-FILTRO METALICO LAVABLE DE 24"x24"x2"	und	6	187.25	1,123.50
510011043	RIEL STRUCH 41mmX21mmX 2 MTS	m	336.4093	20.50	6,896.39
510011044	TUBO METALICO CUADRADO DE 2"x2.0MM	und	190	100.00	19,000.00

Rodriguez Rojas William Fredy  
CIP 4623  
JEFE DE PROYECTO

David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

132  
000784

510011045	TUBO METALICO CUADRADO DE 4"x3.0MM	und	122	300.00	36,600.00
510011046	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 1"x2"x2.0MM	und	30	120.00	3,600.00
510011047	TUBO METALICO RECTANGULAR DE 2"x4"x2.0MM	und	220	180.00	39,600.00
520010002	ABRAZADERA METALICA 1 1/2" CON 2 OREJAS, e=2mm	und	12	1.69	20.28
520011048	CANTONERA DE ALUMINIO 2" X 1" X 3/16 CON ANCLAJE TIPO T.	m	826.5081	4.35	3,595.31
520011049	CONTRAZOCALO DE ALUMINIO H=10cm.	m	906.1746	21.74	19,700.24
520011050	COVERTOR ACRILICO COLOR BLANCO DE 2000 MM LONGITUD, 15.2 MM ANCHO Y 4.7 MM DE ALTO	pza	278.2	10.00	2,782.00
520011051	FILETE DE ALUMINIO 00-0305 34.92 X 3.18	m	43.5452	2.58	112.35
520011052	PERFIL DE ALUMINIO PARA PANEL HPL	m	3854.61	12.00	46,255.32
520011053	PERFIL DE ALUMINIO ROBUSTO TIPO LS AY -PM05/U/17,5X14,5/10/2 L=2000 mm, A=17.5 H= 14.5 MM	pza	278.2	15.00	4,173.00
520011054	PUERTA CON MARCO DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	314.68	182.61	57,463.71
520011055	TAPAJUNTA DE ALUMINIO DE 4 cm, MOLDURA T, DOBLE RANURA	ML	252.8273	9.13	2,308.31
540010001	BARNIZ MARINO	gln	90.1784	77.37	6,977.10
540011056	BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	gln	151.1243	44.21	6,681.20
540011057	COLA SINTETICA	gln	145.2597	40.09	5,823.46
540011058	PASTA MURAL	gln	599.8217	32.96	19,770.12
540011059	PASTA PARA JUNTA (balde de 4.5gal)	und	161.4377	63.17	10,198.02
540011060	PEGAMENTO ADHESIVO DE CONTACTO PARA PANEL HPL	gln	171.9457	65.00	11,176.47
540011061	PEGAMENTO ADHESIVO PARA MELAMINA	gln	91.2513	87.83	8,014.60
540011062	PEGAMENTO ADHESIVO PARA PANEL PVC	gln	12.8656	87.83	1,129.99
540011063	PINTURA EPOXICA	gln	1.5297	65.00	99.43
540011064	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	gln	100.1348	53.00	5,307.15
540011065	PINTURA LATEX SATINADO	gln	1970.1001	20.04	39,480.81
540011066	THINNER	gln	1.5297	65.00	99.43
560010001	CALAMINA	pln	122.4	18.50	2,264.40
560011067	PERFIL ANGULO ESTRUCTURAL ASTM A36 Dim=25x25x2.5mm	m	24	4.94	118.56
590010001	PLANCHA FIBROCEMENTO SUPERTECHALIT 3.5 mm 0.60 x 1.80 m	pza	24	21.00	504.00
610010001	RIEL METÁLICO DE 65x25x0.45MMx3M	pza	7902.6327	5.39	42,595.19
650010001	BANDEJA METALICA TIPO ESCALERA FG 200X100 INC. ACCESORIOS	m	856.5	46.00	39,399.00
650011068	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1/2"	und	2	7.50	15.00
650011069	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	3	7.47	22.41
650011070	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	24	3.74	89.76
650011071	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	1174	2.62	3,075.88
650011072	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	2	45.46	90.92
650011073	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	60	7.47	448.20
650011074	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	15	84.52	1,267.80
650011075	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	26	72.97	1,897.22
650011076	CODO 90° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	15	82.00	1,230.00
650011077	CODO DE ACERO INOX 304 DE 2 1/2" x 90° ROSCADO	und	6	60.00	360.00
650011078	CODO DE ACERO INOX 304 DE 2" x 90° ROSCADO	und	2	50.00	100.00
650011079	CODO DE ACERO INOX 304 DE 3" x 90° ROSCADO	und	4	40.00	160.00
650011080	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	14	13.50	189.00
650011081	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	3	12.50	37.50
650011082	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	41	8.50	348.50
650011083	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	27	35.00	945.00
650011084	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	61	22.00	1,342.00
650011085	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	32	41.24	1,319.68
650011086	CRUZ DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	13	50.00	650.00
650011087	CURVA VERTICAL EXTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	29	67.80	1,966.20
650011088	CURVA VERTICAL INTERIOR 90° BANDEJA TIPO ESCALERA 200X100mm INC./ TAPA Y ACCESORIOS	und	51	67.80	3,457.80
650011089	DUCTO DE PLANCHA DE F°G° DE 1.5mm	kg	13119.543	12.75	167,274.17
650011090	FILTRO DE ALUMINIO DE 16"x10" DE 2"	und	1	74.73	74.73
650011091	MASTIL DE F°G°. Ø2" x 9.0m	und	2	245.76	491.52
650011092	POSTE DE F°G° DE 76MM Ø, 6M, INC/PASTORAL	und	4	254.24	1,016.96
650011093	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/2" A 1 1/4"	und	13	27.54	358.02
650011094	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/2" A 1"	und	98	25.26	2,475.48
650011095	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1 1/4" A 1"	und	175	3.24	567.00
650011096	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 1" A 3/4"	und	1304	1.80	2,347.20
650011097	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1 1/2"	und	21	42.80	898.80
650011098	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1 1/4"	und	3	40.25	120.75
650011099	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 1"	und	118	36.14	4,264.52
650011100	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2 1/2" A 2"	und	42	44.59	1,872.78
650011101	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1 1/2"	und	54	32.35	1,746.90
650011102	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1 1/4"	und	29	30.31	878.99
650011103	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 2" A 1"	und	193	28.26	5,454.18
650011104	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1 1/2"	und	8	52.49	419.92
650011105	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1 1/4"	und	5	50.15	250.75
650011106	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 1"	und	117	48.18	5,637.06
650011107	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 2 1/2"	und	27	55.56	1,500.12
650011108	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 3" A 2"	und	25	54.99	1,374.75
650011109	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1 1/2"	und	11	68.49	753.39

Roberto William Freddy  
DIRECTO

Fuilloco Leguía Fernando David  
CIP. 152405  
EN EL METRADO DE COSTOS Y PRESUPUESTO



650011110	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1 1/4"	und	7	60.25	421.75
650011111	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 1"	und	65	58.30	3,789.50
650011112	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 2 1/2"	und	3	75.77	227.31
650011113	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 2"	und	18	69.26	1,246.68
650011114	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 4" A 3"	und	21	81.79	1,717.59
650011115	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 6" A 2"	und	1	98.00	98.00
650011116	REDUCCION DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø 6" A 4"	und	2	102.75	205.50
650011117	SOLDADURA CELLOCORD 1/8"	kg	6.1	20.00	122.00
650011118	TAPON DE ACERO NEGRO MACHO 1 1/2"	und	21	12.50	262.50
650011119	TEE DE ACERO INOX 304 DE 2 1/2" ROSCADO	und	6	24.00	144.00
650011120	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	63	13.94	878.22
650011121	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/4"	und	83	8.35	693.05
650011122	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	302	5.28	1,594.56
650011123	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2 1/2"	und	88	21.25	1,870.00
650011124	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	99	17.75	1,757.25
650011125	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2" C/REDUCCION A Ø1 1/4"	und	11	19.85	218.35
650011126	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	80	36.27	2,901.60
650011127	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	131	64.99	8,513.69
650011128	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4" C/REDUCCION A Ø1 1/4"	und	11	45.00	495.00
650011129	TEE DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø6"	und	3	139.40	418.20
650011130	TEE DE HFD Ø3"x90°, BB	und	2	84.23	168.46
650011131	TEE HORIZONTAL TIPO ESCALERA 200X100mm	und	24	75.00	1,800.00
650011132	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1/2" X 6mts	und	2.2	170.00	374.00
650011133	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2 1/2" X 6mts	und	49.9981	450.15	22,506.66
650011134	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 2" X 6mts	und	177.3054	284.31	50,409.69
650011135	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 3" X 6mts	und	57.8161	555.09	32,093.11
650011136	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 4" X 6mts	und	59.9823	786.58	47,180.91
650011137	TUBERIA ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 6" X 6mts	und	22.5312	1,179.80	26,582.31
650011138	VARILLA ROSCADA GALVANIZADO DE Diam=3/8"x0.50m	und	1163.2282	3.09	3,594.38
680010001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	93	21.29	1,979.97
680011139	SUMIDERO DE BRONCE DE 6"	und	2	59.90	119.80
680011140	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 1/4"	pza	6.9596	347.15	2,416.03
680011141	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 1/8"	pza	31.8687	337.86	10,767.15
680011142	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 3/8"	pza	51.0478	440.00	22,461.03
680011143	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 5/8"	pza	210.7165	440.00	92,715.24
680011144	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1"	pza	1.0724	257.27	275.89
680011145	TUBO DE COBRE TIPO L Ø1 1/2"	pza	11.6091	91.96	1,067.58
680011146	TUBO DE COBRE TIPO L Ø3/4"	pza	126.9972	116.44	14,787.55
680011147	TUBO DE COBRE TIPO L Ø3/8"	pza	152.0345	82.70	12,573.25
680011148	TUBO DE COBRE TIPO L Ø7/8"	pza	17.351	157.52	2,733.12
690010001	CAJA DE INSPECCION ELECTRICAS PREFABRICADO 40x40xE=10cm C/TAPA DE CONCRETO H=80 Fc=210kg/	und	4	84.75	339.00
700010001	DUCTO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 4 VIAS	und	37.8	18.00	680.40
710010001	ABRAZADERA DE ACERO DE Ø 2" PARA MASTIL DE PARARRAYOS (Incl. Accesorios)	und	12	114.80	1,377.60
710011149	TUBO DE ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"X1/2"X40cm.	und	73	29.90	2,182.70
710011150	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø 2 1/2" X 6M	pza	2	875.00	1,750.00
710011151	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø 2" X 6M	pza	0.3332	1,020.00	339.86
710011152	TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE Ø3" X 6M	pza	1.3332	1,020.00	1,359.86
710011153	TUBO DE ACERO ISCH-40 SIN COSTURA 1 1/4" x 6m.	pza	1.46	170.03	248.24
710011154	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1 1/2" x 6m.	pza	40.6665	200.00	8,133.30
710011155	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1 1/4" x 6m.	pza	39.5885	190.00	7,521.82
710011156	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1" x 6m.	pza	428.8078	150.00	64,321.16
710011157	TUBO DE ACERO NEGRO SCH-40 SIN COSTURA 1/2" x 6m.	pza	0.1332	170.00	22.64
710011158	TUBO DE ACERO Ø1", L.prom. =1.00 M	M2	136	6.50	884.00
710011159	TUBO PROLONG. P/DESAGUE CROMADO 1 1/4" X5Pulg C/TUERCA	und	73	23.90	1,744.70
720010001	CANAleta DN 125MMX3MT	m	8.9767	49.92	448.12
720011160	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1 1/2"	und	22	7.47	164.34
720011161	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø1"	und	2	2.62	5.24
720011162	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø2"	und	11	7.47	82.17
720011163	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø3"	und	9	84.52	760.68
720011164	CODO 45° DE ACERO NEGRO SCH-40 Ø4"	und	6	121.23	727.38
720011165	CODO CPVC 1/2"X 90° SP.	und	20	1.60	32.00
720011166	CODO DE HFD Ø3"x90°, BB	und	14	84.34	1,180.76
720011167	CODO PVC 1 1/2"X90° SP.	und	226	9.90	2,237.40
720011168	CODO PVC 1 1/4"X90° SP.	und	320	7.30	2,336.00
720011169	CODO PVC 1"X90° SP.	und	97	5.20	504.40
720011170	CODO PVC 1/2"X90° SP.	und	218	1.70	370.60
720011171	CODO PVC 2 1/2"X45° SP.	und	2	18.50	37.00
720011172	CODO PVC 2 1/2"X90° SP.	und	8	21.15	169.20
720011173	CODO PVC 2"X45° SP.	und	261	2.20	574.20
720011174	CODO PVC 2"X90° SP.	und	24	14.90	357.60
720011175	CODO PVC 2"X90°.	und	904	2.07	1,871.28
720011176	CODO PVC 3"X45°.	und	74	5.30	392.20
720011177	CODO PVC 3"X90°.	und	4	5.90	23.60
720011178	CODO PVC 3/4"X45° SP.	und	2	5.30	10.60

720011179	CODO PVC 3/4"X90° SP.	und	82	4.30	352.60
720011180	CODO PVC 4"X45°	und	187	7.47	1,396.89
720011182	CODO PVC 4"X90°	und	80	8.30	664.00
720011183	CODO PVC 6"X90°	und	23	19.00	437.00
720011184	CODO PVC DESAGUE DSCP 6" x 90°	und	8	18.90	151.20
720011185	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1 1/4" X 90°	und	196	7.30	1,430.80
720011186	CODO PVC SAP CLASE 10R - 1/2" X 90°	und	184	1.80	331.20
720011187	CODO PVC SP 2"x90°	und	144	14.90	2,145.60
720011188	CODO PVC SP 3"x90°	und	84	28.70	2,410.80
720011189	CODO PVC SP 4"x90°	und	228	25.00	5,700.00
720011190	CODO PVC SP 6"x90°	und	2	146.03	292.06
720011191	CURVA CONDUIT EMT 1 1/4" (35mm)	und	9.711	6.30	61.18
720011192	CURVA CONDUIT EMT 1/2" (20mm)	und	3772.27	4.00	15,089.08
720011193	CURVA PVC-P Ø 1 1/4"	pza	3.0567	3.81	11.65
720011194	CURVA PVC-P Ø 1"	pza	2.5262	2.63	6.64
720011195	PANEL PVC TIPO 3	M2	90.128	11.30	1,018.45
720011196	REDUCCION DE PVC 1 1/4"X1" SP.	und	98	8.90	872.20
720011197	REDUCCION DE PVC 2" A 4" SP.	und	18	6.00	108.00
720011198	REDUCCION DE PVC 3" A 2" SP.	und	13	9.28	120.64
720011199	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1 1/2" A 1 1/4"	und	43	8.90	382.70
720011200	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1 1/4" A 1"	und	11	8.90	97.90
720011201	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1" A 1/2"	und	1	3.10	3.10
720011202	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1" A 3/4"	und	17	3.50	59.50
720011203	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2 1/2" A 2"	und	1	20.90	20.90
720011204	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2" A 1 1/2"	und	10	14.40	144.00
720011205	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2" A 1 1/4"	und	1	14.30	14.30
720011206	REDUCCION PVC SAP C-10 R 2" A 1/2"	und	6	5.90	35.40
720011207	REDUCCION PVC SAP C-10 R 3/4" A 1/2"	und	32	1.20	38.40
720011208	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	3	12.71	38.13
720011209	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 4"	und	4	18.45	73.80
720011210	TAPON HEMBRA PVC DE 1"	und	98	1.80	176.40
720011211	TEE PVC Ø 1 1/2" SP.	und	45	15.20	684.00
720011212	TEE PVC Ø 1 1/4" SP.	und	29	12.50	362.50
720011213	TEE PVC Ø 1" SP.	und	16	8.20	131.20
720011214	TEE PVC Ø 1/2" SP.	und	41	3.40	139.40
720011215	TEE PVC Ø 2" SP.	und	9	18.80	169.20
720011216	TEE PVC Ø 3/4" SP.	und	25	3.80	95.00
720011217	TEE PVC Ø 4"	und	7	18.30	128.10
720011218	TEE PVC Ø 6"	und	5	25.00	125.00
720011219	TEE PVC SAP CLASE 10 R - 1" x 90°	und	98	2.80	274.40
720011220	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 20mm X 3mts.	pza	3013.27	14.75	44,445.73
720011221	TUBERIA CONDUIT EMT DE Ø 35mm X 3mts.	pza	11.3248	31.27	354.13
720011222	TUBERIA CONDUIT PVC-P Ø1 1/4", 35mm x 3mts	pza	3.2115	18.56	59.61
720011223	TUBERIA CONDUIT PVC-P Ø1", 25mm x 3mts	pza	2.6419	12.46	32.92
720011224	TUBERIA CPVC SAP C-10 1/2"X5m	und	13.82	31.50	435.33
720011225	TUBERIA DE HFD Ø3", BB	m	21.32	96.76	2,062.92
720011226	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 2" X3m.	pza	300.7436	27.01	8,123.09
720011227	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 3" X3m.	pza	84.9221	57.44	4,877.93
720011228	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 4" X3m.	pza	344.6978	72.32	24,928.54
720011229	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 6" X 5m.	pza	4.6861	251.67	1,179.34
720011230	TUBERIA PVC DESAGUE DS SAP 6" X3m.	pza	34.2813	199.95	6,854.54
720011231	UNION CANALETA	und	8.9767	7.20	64.63
720011232	UNION CPVC Ø 1/2" SP	und	6.3	1.30	8.19
720011233	UNION FLEXIBLE DE CAUCHO 3"	und	4	370.00	1,480.00
720011234	UNION FLEXIBLE RANURADA 1 1/2" UL/FM	und	42	50.84	2,135.28
720011235	UNION FLEXIBLE RANURADA 4" UL/FM	und	11	21.59	237.49
720011236	UNION PVC Ø 1 1/2" SP	und	55.17	8.80	485.50
720011237	UNION PVC Ø 1 1/4" SP	und	51.456	3.10	159.51
720011238	UNION PVC Ø 1" SP	und	18.938	1.70	32.19
720011239	UNION PVC Ø 1/2" SP	und	52.492	0.80	41.99
720011240	UNION PVC Ø 2 1/2" SP	und	4.7135	14.57	68.68
720011241	UNION PVC Ø 2" SP	und	15.24	9.90	150.88
720011242	UNION PVC Ø 3/4" SP	und	53.862	1.00	53.86
720011243	UNION PVC Ø 4" SP	und	7.2585	13.78	100.02
720011244	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/2"	und	82	21.90	1,795.80
720011245	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/4"	und	146	9.90	1,445.40
720011246	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und	90	8.90	801.00
720011247	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1/2"	und	120	3.80	456.00
720011248	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 3/4"	und	32	2.90	92.80
720011249	YEE PVC 2".	und	206	5.10	1,050.60
720011250	YEE PVC 3".	und	37	6.70	247.90
720011251	YEE PVC 3"X3"X2".	und	42	9.80	411.60
720011252	YEE PVC 4".	und	203	18.30	3,714.90
720011253	YEE PVC 4"X4"X2".	und	42	11.86	498.12
720011254	YEE PVC 4"X4"X3".	und	7	10.50	73.50
720011255	YEE PVC 6"X6"X4".	und	5	29.90	149.50

Rodriguez Páez Willian Fredy  
 INGENIERO PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



730010001	ACOPLADORES DE FIBRA OPTICA OM4	und	31	80.00	2,480.00
740010001	CAJA RECTANGULAR F°G° ESPESOR 1.2mm 100x55x50 mm	und	1790	5.08	9,093.20
740011256	CODO CPVC SAP CLASEN10R - 1/2 x 90°	und	12	1.20	14.40
740011257	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 20mm (Ø3/4")	und	9020.9804	0.51	4,600.70
740011258	CONECTOR A CAJA PVC-P (ELEC.) 35mm (Ø1 1/4")	und	8	0.68	5.44
740011259	CONECTOR BURNDY 25 MM2.	und	143	4.24	606.32
740011260	CONECTOR CONDUIT A CAJA P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	446	1.02	454.92
740011261	CONECTOR LIQUID TIGHT P/CONDUIT FLEXIBLE DE 20MM (Ø3/4")	und	120	2.66	319.20
740011262	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 100mm (Ø4")	und	27.7303	41.53	1,151.64
740011263	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 20mm (Ø3/4")	und	10263.6958	2.37	24,324.96
740011264	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 25mm (Ø1")	und	1.8076	3.56	6.44
740011265	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 35mm (Ø1 1/4")	und	45.973	4.07	187.11
740011266	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 40mm (Ø1 1/2")	und	207.3967	4.24	879.36
740011267	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 55mm (Ø2 1/2")	und	77.4104	5.20	402.53
740011268	CURVA PVC SAP P/INST. ELECT. DE 80mm (Ø3")	und	30.1246	13.39	403.37
740011269	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/4" espesor e=0.76mm	m	108.2941	0.17	18.41
740011270	HEBILLA DE ACERO AL CARBÓN GALVANIZADO 3/4"	und	263	2.12	557.56
740011271	PRENSAESTOPA PVC P/ TUBO CONDUIT FLEXIBLE EMT 20 mm	und	10	2.54	25.40
740011272	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PARED	m	13	114.00	1,482.00
740011273	SALIDA DE MICROFONO/PARLANTE EN PISO	und	13	114.00	1,482.00
740011274	TAPA CIEGA CIRCULAR DE F°G 1.2mm	und	2564	3.81	9,768.84
740011275	TUBERIA (ELECTRICA) DE 100mm (Ø4"), PVC-P 3M	m	264.5942	21.61	5,717.88
740011276	TUBERIA (ELECTRICA) DE 20mm (Ø3/4"), PVC-P 3M	m	11841.9758	2.97	35,170.67
740011277	TUBERIA (ELECTRICA) DE 25mm (Ø1"), PVC-P 3M	m	17.3414	3.53	61.22
740011278	TUBERIA (ELECTRICA) DE 35mm (Ø1 1/4"), PVC-P 3M	m	436.8303	6.92	3,022.87
740011279	TUBERIA (ELECTRICA) DE 40mm (Ø1 1/2"), PVC-P 3M	m	1949.1507	9.21	17,951.68
740011280	TUBERIA (ELECTRICA) DE 55mm (Ø2 1/2"), PVC-P 3M	m	741.6712	13.14	9,745.56
740011281	TUBERIA (ELECTRICA) DE 80mm (Ø3"), PVC-P 3M	m	274.4	15.68	4,302.59
740011282	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT PESADO Ø=20mm (3/4") (corrugado)	m	711.2218	4.96	3,527.66
740011283	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/2" x 5m.	pza	57.9326	66.90	3,875.69
740011284	TUBERIA PVC SAP C-10 1 1/4" X5m.	pza	69.2124	45.90	3,176.85
740011285	TUBERIA PVC SAP C-10 1" X5m.	pza	13.7041	24.60	337.12
740011286	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" X5m.	pza	46	19.90	915.40
740011287	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1 1/4" x 5m.	pza	31.9338	45.90	1,465.76
740011288	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1" x 5m.	pza	19.8875	35.90	713.96
740011289	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 1/2" x 5m.	pza	55.1387	11.90	656.15
740011290	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 2 1/2" x 5m.	pza	4.9565	80.23	397.66
740011291	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø 3/4" x 5m.	pza	56.5023	15.30	864.49
740011292	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø2" x 5m.	pza	16.004	75.80	1,213.10
740011293	TUBERIA PVC SAP C-10 Ø4" x 5m.	pza	7.6124	82.74	629.85
740011294	TUBERIA PVC SAP C-10 3/4" X 5 m	m	0.4	14.70	5.88
740011295	UNION PVC SAP (ELEC) 100MM (Ø4")	und	27.681	12.29	340.20
740011296	UNION PVC SAP (ELEC) 20MM (Ø3/4")	und	1146.3712	0.59	676.36
740011297	UNION PVC SAP (ELEC) 25MM (Ø1")	und	1.8	1.10	1.98
740011298	UNION PVC SAP (ELEC) 35MM (Ø1 1/4")	und	44.7785	1.95	87.32
740011299	UNION PVC SAP (ELEC) 40MM (Ø1 1/2")	und	203.5162	2.71	551.53
740011300	UNION PVC SAP (ELEC) 55mm (Ø2 1/2")	und	78.1819	5.51	430.78
740011301	UNION PVC SAP (ELEC) 80MM (Ø3")	und	30.0776	5.93	178.36
770010001	LLAVE ANGULAR DE 1/2"	und	73	32.90	2,401.70
770011302	REGISTRO DE BRONCE DE 2" TIPO DADO	und	29	7.18	208.22
770011303	REGISTRO DE BRONCE DE 4" ROSCADO	und	6	37.90	227.40
770011304	REGISTRO DE BRONCE DE 4" TIPO DADO	und	86	20.08	1,726.88
770011305	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 3/4"	und	16	26.90	430.40
770011306	VALVULA TIPO BOLA 1/2"	und	10	41.90	419.00
770011307	VALVULA ANGULAR 1 1/2"	und	21	295.00	6,195.00
770011308	VALVULA CHECK CON AGUJERO 3/32" EN LENGUETA, 1 1/4" UL/FM	und	2	60.15	120.30
770011309	VALVULA CHECK CON AGUJERO 3/32" EN LENGUETA, 1/2" UL/FM	und	2	21.50	43.00
770011310	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 4"	und	1	125.00	125.00
770011311	VALVULA CHECK DE BRONCE DE 6"	und	3	258.00	774.00
770011312	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 2 1/2"	und	11	423.00	4,653.00
770011313	VALVULA CHECK FIRE DE Ø 4"	und	2	363.53	727.06
770011314	VALVULA CHECK Ø 2 1/2" CIERRE LENTO BRIDADA	und	4	235.59	942.36
770011315	VALVULA CHECK Ø3" DE HFD, BB	und	4	291.20	1,164.80
770011316	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1 1/2"	und	41	59.00	2,419.00
770011317	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1 1/4"	und	73	59.00	4,307.00
770011318	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1"	und	45	53.90	2,425.50
770011319	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA 1/2"	und	60	17.00	1,020.00
770011320	VALVULA COMPUERTA Ø3" DE HFD, BB	und	4	310.44	1,241.76
770011321	VALVULA DE 3 VIAS DE Ø6mm	und	24	120.00	2,880.00
770011322	VALVULA DE ALIVIO 6" (150mm)	und	2	1,230.00	2,460.00
770011323	VALVULA DE ALIVIO DE Ø 20mm	und	11	301.19	3,313.09
770011324	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 2 1/2".	und	6	675.00	4,050.00
770011325	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 2".	und	2	520.00	1,040.00
770011326	VALVULA ESFERICA DE BRONCE Ø 3".	und	4	715.00	2,860.00
770011327	VALVULA MARIPOSA DE 1 1/2" C/APERTURA SUPERVISADA	und	1	195.45	195.45

770011328	VALVULA MARIPOSA DE 1" C/APERTURA SUPERVISADA	und	1	152.00	152.00
770011329	VALVULA MARIPOSA DE 2" C/APERTURA SUPERVISADA	und	4	243.22	972.88
770011330	VALVULA MARIPOSA DE 4" C/APERTURA SUPERVISADA	und	1	271.19	271.19
770011331	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA DE Ø 2 1/2"	und	11	283.56	3,119.16
770011332	VALVULA OS&Y DE Ø150mm	pza	2	1,479.00	2,958.00
770011333	VALVULA OS&Y DE Ø150mm CON TRAMPER SWITCH PARA MONITOREO	pza	2	1,722.00	3,444.00
770011334	VALVULA SIAMESA IE33D 2 CLAPPER DE PISO UL-FM	und	2	342.58	685.16
770011335	VARILLA ROSCADA Ø1/4", L.prom. =1.00 M.	und	3135	1.80	5,643.00
780010001	VALVULA DE PRUEBA Y DRENAJE CON VISOR DE Ø 1 1/4"	und	11	52.79	580.69
780011336	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA DE Ø 2 1/2"	und	4	295.00	1,180.00
780011337	VALVULA ANGULAR CON TAPA Y CADENA DE Ø 2"	und	16	259.00	4,144.00
790010001	ESPEJO CON BISEL E=6MM	p²	848.0875	31.30	26,545.14
790011338	LAMINA DE SEGURIDAD	M2	748.297	115.00	86,054.16
790011339	VENTANA DE ALUMINIO INC. VIDRIO 6MM , (SEGÚN DISEÑO Y EE.TT.)	M2	276.25	79.13	21,859.66
790011340	VIDRIO MURO CORTINA (INCLUYE ACCESORIOS Y COLOCACION) E=6mm	p²	3966.22	50.00	198,311.00
790011341	VIDRIO TEMPLADO TRANSPARENTE DE E=8MM	M2	748.297	45.00	33,673.37
800010001	PLANCHA DE YESO E=3/8	M2	4564.4933	8.03	36,652.88
	<b>EQUIPO</b>				<b>2,730,427.43</b>
300010001	CONSOLA 100	und	1	1,861.02	1,861.02
300010004	CONSOLA 120	und	2	1,861.02	3,722.04
300010005	CONSOLA 130	und	7	1,861.02	13,027.14
300010006	CONSOLA 150	und	1	1,861.02	1,861.02
300010007	CONSOLA 165	und	1	1,861.02	1,861.02
300010008	CONSOLA 170	und	12	1,861.02	22,332.24
300010009	CONSOLA 175	und	2	1,861.02	3,722.04
300010010	CONSOLA 180	und	3	1,861.02	5,583.06
300010011	CONSOLA 200	und	5	1,861.02	9,305.10
300010012	CONSOLA 220	und	6	1,861.02	11,166.12
300010013	CONSOLA 230	und	2	1,861.02	3,722.04
300010014	CONSOLA 240	und	1	1,861.02	1,861.02
300010015	CONSOLA 250	und	9	1,861.02	16,749.18
300010016	CONSOLA 260	und	3	1,861.02	5,583.06
300010017	CONSOLA 270	und	2	1,861.02	3,722.04
300010018	CONSOLA 280	und	4	1,861.02	7,444.08
300010019	CONSOLA 285	und	1	1,861.02	1,861.02
300010020	CONSOLA 290	und	2	1,861.02	3,722.04
300010021	CONSOLA 300	und	16	1,861.02	29,776.32
300010022	CONSOLA 320	und	1	1,861.02	1,861.02
300010023	CONSOLA 330	und	1	1,861.02	1,861.02
300010024	CONSOLA 340	und	1	1,861.02	1,861.02
300010025	CONSOLA 395	und	1	1,861.02	1,861.02
300010026	CONSOLA 400	und	1	1,861.02	1,861.02
300010027	CONSOLA 440	und	1	1,861.02	1,861.02
300010028	CONSOLA 490	und	1	1,861.02	1,861.02
300010029	CONSOLA 510	und	7	1,861.02	13,027.14
300010030	CONSOLA 550	und	2	1,861.02	3,722.04
300010031	CONSOLA 580	und	1	1,861.02	1,861.02
300010032	CONSOLA 800	und	1	1,861.02	1,861.02
300010033	COUNTER TIPO 01	und	3	227.46	682.38
300010034	COUNTER TIPO 02	und	1	227.46	227.46
300010035	COUNTER TIPO 03	und	1	227.46	227.46
300010036	COUNTER TIPO 04	und	1	227.46	227.46
300010037	FACILITADOR (BIOLOGO) PARA DESARROLLO DE TALLER PARTICIPATIVO Y MATERIALES NECESARIOS	GLB	1	2,118.64	2,118.64
300010038	SC SERVICIO DE CAPACITACION DE SEGURIDAD, SALUD y MEDIO AMBIENTE	GLB	1	5,000.00	5,000.00
300010039	SERVICIO DE EJECUCION DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		1	10,500.00	10,500.00
300010040	SERVICIO DE ELABORACION DE INFORMES AMBIENTALES		2	423.73	847.46
300010041	SERVICIO DE MONITOREO DE POLVO, GASES Y RUIDO		1	4,237.29	4,237.29
300010042	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE AGUA Y DESAGUE	GLB	15	350.00	5,250.00
300010043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	GLB	15	500.00	7,500.00
370010001	Herramientas	%mo	4.1184	7,765,287.93	319,807.85
370010002	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	0.2971	7,765,287.93	23,069.49
370010005	HERRAMIENTAS MANUALES..	%mo	0	7,765,287.93	1.42
390010001	BANCA TOPICO	und	1	72.37	72.37
390010044	BANCAS MOV MADERA	und	8	186.10	1,488.80
390010045	BARRA COCINA 350	und	1	620.34	620.34
390010046	BARRA COCINA 500	und	1	620.34	620.34
390010047	BIOMBO TOPICO	und	1	206.78	206.78
390010048	BUTACAS	und	502	389.83	195,694.66
390010049	CAMILLA TOPICO	und	1	258.47	258.47
390010050	CARRITOS EVENTOS	und	6	186.10	1,116.60
390010051	CONSUMIBLES (ESCOBILLAS, LIJAS, TRÁPOS INDUSTRIAL, PRODUCTOS DE LIMPIEZA)	%mt	0.0356	19,592,188.52	6,966.75
390010052	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	6	300.00	1,800.00



390010053	ESCALERA TIPO TIJERA DE ALUMINO 6 PASOS	he	1617.6102	5.08	8,217.46
390010054	ESCRITORIO ESC 160	und	107	361.86	38,719.02
390010055	ESCRITORIO ESC 280	und	1	361.86	361.86
390010056	ESCRITORIO ESC.L 150	und	9	361.86	3,256.74
390010057	ESCRITORIO ESC 120	und	291	361.86	105,301.26
390010058	ESCRITORIO MELAMINE 1.40m	und	2	320.51	641.02
390010059	ESCRITORIO MELAMINE 1.20m	und	2	310.17	620.34
390010060	ESPEJO CAMERINO EC 315	und	4	71.34	285.36
390010061	ESTANTE 120	und	3	403.22	1,209.66
390010062	ESTANTE 130	und	9	403.22	3,628.98
390010063	ESTANTE 150	und	6	403.22	2,419.32
390010064	ESTANTE 160	und	2	403.22	806.44
390010065	ESTANTE 165	und	4	403.22	1,612.88
390010066	ESTANTE 170	und	12	403.22	4,838.64
390010067	ESTANTE 190	und	3	403.22	1,209.66
390010068	ESTANTE 195	und	7	403.22	2,822.54
390010069	ESTANTE 200	und	52	403.22	20,967.44
390010070	ESTANTE 215	und	2	403.22	806.44
390010071	ESTANTE 220	und	1	403.22	403.22
390010072	ESTANTE 230	und	2	403.22	806.44
390010073	ESTANTE 235	und	2	403.22	806.44
390010074	ESTANTE 245	und	1	403.22	403.22
390010075	ESTANTE 250	und	9	403.22	3,628.98
390010076	ESTANTE 260	und	3	403.22	1,209.66
390010077	ESTANTE 270	und	1	403.22	403.22
390010078	ESTANTE 280	und	5	403.22	2,016.10
390010079	ESTANTE 290	und	4	403.22	1,612.88
390010080	ESTANTE 300	und	15	403.22	6,048.30
390010081	ESTANTE 310	und	5	403.22	2,016.10
390010082	ESTANTE 315	und	2	403.22	806.44
390010083	ESTANTE 320	und	3	403.22	1,209.66
390010084	ESTANTE 340	und	3	403.22	1,209.66
390010085	ESTANTE 345	und	1	403.22	403.22
390010086	ESTANTE 350	und	6	403.22	2,419.32
390010087	ESTANTE 380	und	1	403.22	403.22
390010088	ESTANTE 390	und	1	403.22	403.22
390010089	ESTANTE 400	und	1	403.22	403.22
390010090	ESTANTE 440	und	1	403.22	403.22
390010091	ESTANTE 445	und	1	403.22	403.22
390010092	ESTANTE 450	und	1	403.22	403.22
390010093	ESTANTE 470	und	6	403.22	2,419.32
390010094	ESTANTE 55	und	2	403.22	806.44
390010095	ESTANTE MELAMINE 1.70	und	1	423.90	423.90
390010096	ESTANTE MELAMINE 1.90	und	1	423.90	423.90
390010097	ESTANTE TIPO C	und	1	413.56	413.56
390010098	ESTANTE TIPO C'	und	2	413.56	827.12
390010099	ESTANTE TV 300	und	1	423.90	423.90
390010100	ESTANTE TV 370	und	1	423.90	423.90
390010101	ESTANTE TV 520	und	1	423.90	423.90
390010102	ESTANTE TV 580	und	1	423.90	423.90
390010103	ESTANTES MOVILES PARA CUADROS EST MOV 01	und	12	516.95	6,203.40
390010104	ESTANTES MOVILES PARA ESCULTURAS EST MOV 02	und	16	516.95	8,271.20
390010105	M.I.MP 140	und	2	568.64	1,137.28
390010106	M.I.MP 150	und	10	672.03	6,720.30
390010107	M.I.MP 200	und	2	775.42	1,550.84
390010108	M.I.MP 230	und	2	920.17	1,840.34
390010109	M.I.MP 250	und	2	930.51	1,861.02
390010110	M.I.MP 440	und	1	1,240.68	1,240.68
390010111	M.I.MP 520	und	2	1,292.37	2,584.74
390010112	MAQUINA EXPENEDORA 01	und	1	516.95	516.95
390010113	MAQUINA EXPENEDORA 02	und	4	527.29	2,109.16
390010114	MESA ARTES PLASTICAS 0.80X0.80m	und	10	413.56	4,135.60
390010115	MESA ARTES PLASTICAS 1.60X0.80m	und	8	516.95	4,135.60
390010116	MESA CAMERINOS MC 315	und	4	465.25	1,861.00
390010117	MESA COMEDOR MC.02	und	8	403.22	3,225.76
390010118	MESA COMEDOR MC.80	und	30	403.22	12,096.60
390010119	MESA DE EVENTOS 480	und	2	2,016.10	4,032.20
390010120	MESA DIRECTORIO 205	und	1	620.34	620.34
390010121	MESA DIRECTORIO 250	und	1	620.34	620.34
390010122	MESA DIRECTORIO 260	und	1	620.34	620.34
390010123	MESA DIRECTORIO 265	und	1	620.34	620.34
390010124	MESA DIRECTORIO 320	und	1	620.34	620.34
390010125	MESA DIRECTORIO 85	und	10	620.34	6,203.40
390010126	MESA EN U PARA ARTES 4.20x2.60m	und	2	403.22	806.44
390010127	MESA EVENTOS M EV-01	und	4	2,016.10	8,064.40
390010128	MESA EVENTOS M.E 100	und	2	2,016.10	4,032.20

Rodriguez, Wilian Fredy  
CIP. 153495  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo, Fernando David  
CIP. 153495  
ESP. EN METRADOS, CANTOS Y PRESUPUESTO

390010129	MESA EVENTOS M.E 65	und	61	2,016.10	122,982.10
390010130	MESA EVENTOS M.E 95	und	9	2,016.10	18,144.90
390010131	MESA PANTRY en L 4.40m x 1.70m	und	1	434.24	434.24
390010132	MESA SALA - MS 01	und	17	1,240.68	21,091.56
390010133	MESA T02	und	1	403.22	403.22
390010134	MESA TOPICO	und	1	310.17	310.17
390010135	MJA 01	und	7	258.47	1,809.29
390010136	MJA 02	und	4	258.47	1,033.88
390010137	MJA 03	und	4	258.47	1,033.88
390010138	MODULO PROYECCION MP500	und	1	620.34	620.34
390010139	MODULO RECEPCION MR 500	und	1	827.12	827.12
390010140	MODULO RECEPCION MR520	und	2	827.12	1,654.24
390010141	MODULO VENTANILLA VENT 120	und	16	827.12	13,233.92
390010142	MODULO VENTANILLA VENT 160	und	2	827.12	1,654.24
390010143	PANEL CURVO MOVIL - ARTES	und	4	289.49	1,157.96
390010144	PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 01 10.70m x ALTURA 10.50m	und	2	1,864.41	3,728.82
390010145	PANEL FIJO RETROILUMINADO MELAMINE 02 8.85m x ALTURA 10.50m	und	2	1,694.92	3,389.84
390010146	PEDESTALES PARA MONUMENTO EXT	und	3	310.17	930.51
390010147	PJA 01	und	2	258.47	516.94
390010148	PLOTER A1	und	1	5,958.06	5,958.06
390010149	PRUEBA : ROTURA DE PROBETA	und	400	55.00	22,000.00
390010150	PRUEBA DENSIDAD DE CAMPO	und	120	80.00	9,600.00
390010151	PRUEBA PROCTOR MODIFICADO Y DENS. CAMPO	und	2	300.00	600.00
390010152	REFRIGERADOR	und	1	1,344.07	1,344.07
390010153	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN GLB OBRA	und	1	5,000.00	5,000.00
390010154	SERVICIO DE SOLDADURA CARWELD	und	281	75.00	21,075.00
390010155	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA DE PROTECCION	m	228.48	78.26	17,880.84
390010156	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TECHO SOL Y SOMBRA COMEDOR	und	286	252.17	72,120.62
390010157	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS PANEL METALICOS EN OFICINAS 0.25x0.15cm	und	140	126.09	17,652.60
390010158	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS EXTERIORES FACHADA RETROILUMINADOS 12mX3m	und	4	3,652.17	14,608.68
390010159	SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETREROS SEGURIDAD FLUORESCENTES 0.30X0.20cm	und	313	132.17	41,369.21
390010160	SERVICIO DE SUMINISTRO JARDINERAS MOVILES 1.40X0.40m TERRAZA - CORREDOR	und	44	191.30	8,417.20
390010161	SERVICIO DE TRÁMITES, AUTORIZACIÓN Y CONEXIÓN A RED PÚBLICA	und	4	2,200.00	8,800.00
390010162	SERVICIO DE ZARANDEO DE MATERIAL	m3	3322.263	20.00	66,445.26
390010163	SERVICIO TORRETA PARA TOMACORRIENTE Y RJ 45 DE 0.60X0.20m	und	207	98.17	20,321.19
390010164	SILLA AUXILIAR SA.01	und	176	258.47	45,490.72
390010165	SILLA AUXILIAR SA.02	und	233	258.47	60,223.51
390010166	SILLA AUXILIAR SA.04	und	60	258.47	15,508.20
390010167	SILLA AUXILIAR SA.05	und	90	258.47	23,262.30
390010168	SILLA COMEDOR SC.01	und	144	148.88	21,438.72
390010169	SILLA COMEDOR SC.03	und	5	148.88	744.40
390010170	SILLA GERENCIA SG.01	und	13	413.56	5,376.28
390010171	SILLA GERENCIA SG.02	und	407	413.56	168,318.92
390010172	SILLA GERENCIA SG.03	und	61	413.56	25,227.16
390010173	SILLAS ARTES SA-04	und	70	186.10	13,027.00
390010174	SILLAS ARTES SA-05	und	40	186.10	7,444.00
390010175	SILLAS CAMERINO SILL-02	und	10	258.47	2,584.70
390010176	SILLAS EVENTOS SILL-01	und	8	258.47	2,067.76
390010177	SILLAS EVENTOS SILL-03	und	5	258.47	1,292.35
390010178	SILLON DOS CUERPOS	und	22	723.73	15,922.06
390010179	SJA 01	und	2	258.47	516.94
390010180	SJA 02	und	13	258.47	3,360.11
390010181	SJA 02'	und	6	258.47	1,550.82
390010182	SJA 03	und	10	258.47	2,584.70
390010183	SJA 04	und	2	258.47	516.94
390010184	SOFA 01	und	2	516.95	1,033.90
390010185	SOFA 02	und	15	516.95	7,754.25
390010186	SOFA 03	und	19	516.95	9,822.05
390010187	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA FCR AUTORIO	M2	526.5	104.35	54,940.28
390010188	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 30 KV	M2	1	3,450.00	3,450.00
390010189	TACHO 01	und	5	20.68	103.40
390010190	TACHO 02	und	5	20.68	103.40
390010191	TACHOS BASURA GRANES TIPO 02	und	4	82.71	330.84
390010192	TACHOS BASURA TIPO 01	und	7	20.68	144.76
390010193	TV 55	und	9	1,550.85	13,957.65
390010194	TV 70	und	3	2,894.92	8,684.76
480010001	AMOLADORA 200W INCL/DISCO DE 6"	hm	1002.1927	7.63	7,646.73

Rodríguez, Reyes William Fredy  
CIP 46323  
JEFE DE PROYECTO

Falco, Carlos Fernando David  
CIP 162405  
ESP. EN METRADOS, CANTOS Y PRESUPUESTO



480010195	ANDAMIO METALICO	hm	17497.4547	2.61	45,668.36
480010196	CEPILLADORA ELECTRICA	hm	2442.125	4.00	9,768.50
480010197	CORTADORA DE ADOQUINES	hm	228.0107	11.30	2,576.52
480010198	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	29.3236	8.55	250.72
480010199	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI-ACET)	hm	4.1328	10.00	41.33
480010200	EQUIPO DE PINTURA	hm	244	15.00	3,660.00
480010201	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	244	20.00	4,880.00
480010202	ESTACION TOTAL (EQUIPO COMPLETO)	hm	224.367	10.00	2,243.67
480010203	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 2.75 yd3	hm	79.5469	420.00	33,409.69
480010204	GRUA HIDRAULICA C/CAMION 8 TON	hm	32	161.02	5,152.64
480010205	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 18 HP 11 P3	hm	6649.0153	13.04	86,703.16
480010206	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	25.3125	320.00	8,099.99
480010207	PRESA MANUAL HIDRAULICA	hm	50	6.78	339.00
480010208	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 225 HP (máquina operada y servida)	hm	10.8357	19.84	214.98
480010209	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	25.3125	180.00	4,556.25
480010210	ROTOMARTILLO 1500W	hm	1003.0619	3.39	3,400.38
480010211	SIERRA CIRCULAR	hm	2442.5067	4.17	10,185.25
480010212	TALADRO	hm	176.3338	1.74	306.82
490010001	BOMBA DE CONCRETO	hm	1025.708	45.00	46,156.86
490010213	CAMION VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3.	hm	1824.1612	90.00	164,174.50
490010214	CARGADOR S/LLANTAS 110 - 125 HP	hm	469.898	200.00	93,979.60
490010215	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	hm	2378.6957	7.37	17,530.99
490010216	LUXOMETRO	he	126	8.47	1,067.22
490010217	MEGOMETRO DIGITAL	he	192	49.15	9,436.80
490010218	TELUROMETRO DE ALTA SENSIBILIDAD	he	114.4	84.75	9,695.40
490010219	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	2482.8003	6.09	15,120.25
520010001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8"	und	144.0157	69.57	10,019.17
<b>SUB-CONTRATOS</b>					<b>485,450.00</b>
300010003	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de 01 ascensor de 10 pasajeros Palacio	und	2	164,250.00	328,500.00
300010044	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de 02 ascensores para 20 pasajeros	und	1	156,950.00	156,950.00
<b>TOTAL:</b>					<b>30,573,353.87</b>

Rodríguez Rodríguez Wilfredo Fredy  
CIP. 40323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo López Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

724  
000776

# 16.5

## DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

2024

TIERRA DE  
OPORTUNIDADES



PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES DEL DISTRITO DE MAJES DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO  
DE AREQUIPA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

COMPONENTE DE LOS GASTOS GENERALES			MONEDA NACIONAL	
			S/.	%
<b>COSTO DIRECTO</b>			<b>30,573,353.87</b>	
1.-	<u>GASTOS GENERALES</u>			
A.-	GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo		622,173.17	2.04%
B.-	GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo		1,279,299.10	4.18%
<b>TOTAL DE GASTOS GENERALES</b>			<b>1,901,472.27</b>	<b>6.219377%</b>
2.-	<u>UTILIDAD</u>	7.00%	2,140,134.77	7.00%
3.-	<u>I.G.V.</u>	18.00%	6,230,692.96	18.00%
<b>TOTAL COSTO DE OBRA</b>			<b>40,845,653.87</b>	
A.-	GASTOS DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		340,836.50	0.83445%
B.-	GASTOS DE SUPERVISION DE OBRA		1,313,071.48	3.21472%
<b>COSTO DE INVERSION</b>			<b>42,499,561.85</b>	
C.-	GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE		204,228.27	0.48054%
<b>COSTO TOTAL DE INVERSION DEL PROYECTO</b>			<b>42,703,790.12</b>	

*Andríguez, Balmes Willian Fredy*  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

*Fuico Lagos Fernando David*  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



## RESUMEN DE PRESUPUESTO ANALÍTICO

Proyecto : MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES DEL  
 Código SNIP : DISTRITO DE MAJES DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA  
 : 2599488

Meta Física :  
 Unidad de Medida :

TT	G	SG	ESP	DESCRIPCION DE GASTO / DENOMINACION	COSTO EJECUCION	GASTOS DE SUPERVISIÓN	GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE	GASTOS EXP. TÉCNICO	SUB TOTAL Monto (S/.)
2	6			ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS					42,703,790.12
2	6	2		CONSTRUCCION DE EDEIFICIOES Y ESTRUCTURAS					42,158,725.35
2	6	2	2	EDIFICIOS O UNIDADES NO RESIDENCIALES					
2	6	2	2	EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS					
2	6	2	2	COSTO DE CONSTRUCCION POR CONTRATA	40,845,653.87	1,313,071.48			42,158,725.35
2	6	8		OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS					545,064.77
2	6	8	1	OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS					
2	6	8	1	ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS					
2	6	8	1	ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS					
2	6	8	1	OTROS GASTOS DIVERSOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS				340,836.50	340,836.50
2	6	8	1	GASTOS POR LA CONTRATACION DE PERSONAL			204,228.27		204,228.27
2	1	1	1	OTRAS RETRIBUCIONES Y COMPLEMENTOS					
2	1	1	1	OTRAS RETRIBUCIONES Y COMPLEMENTOS					
TOTAL PRESUPUESTO=					40,845,653.87	1,313,071.48	204,228.27	340,836.50	42,703,790.12

TT : Tipo de Transacción  
 G : Genérica del Gasto  
 SG : Sub Genérica del Gasto  
 ESP : Específica del Gasto

Rodríguez, Juan Fredy  
 CIP. 45323  
 JEFE DE PROYECTO

Fulco Laguarda, Fernando David  
 CIP. 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO





## GASTOS GENERALES

S/. 1,901,472.27

PLAZO DE EJECUCION:

480

DIAS

GASTOS GENERALES:

S/. 1,901,472.27

1 GASTOS GENERALES FIJOS					S/. 822,173.17
Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial	
<b>1.1) GASTOS DE LICITACION Y CONTRATACION</b>					S/. 559,497.79
<b>FIANZAS: CONTRATACION</b>					S/. 558,147.79
FIANZA POR GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO (VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACION)	GLB	1.00	231,957.52		231,957.52
FIANZA POR GARANTIA DE ADELANTO EN EFECTIVO	GLB	1.00	108,730.09		108,730.09
FIANZA POR GARANTIA DE ADELANTO EN MATERIALES	GLB	1.00	217,460.18		217,460.18
<b>DOCUMENTOS DE LICITACION</b>					S/. 1,350.00
DOCUMENTOS DE LICITACION	GLB	1.00	200.00		200.00
VISITA A OBRA	GLB	1.00	500.00		500.00
GASTOS NOTARIALES	GLB	1.00	250.00		250.00
ELABORACION DE PROPUESTA	GLB	1.00	400.00		400.00
<b>1.3) IMPUESTOS</b>					S/. 62,675.38
SENCICO (0.2% PRESUPUESTO SIN IGV)	%	0.2%	30573353.87		61,146.71
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS I.T.F. (0.005%)	%	0.005%	30573353.87		1,528.67
2 GASTOS GENERALES VARIABLES					S/. 1,279,299.10
Descripción	Cantidad	Tiempo # Meses	Coef. De Part.	Costo Mensual	Parcial
<b>2.1) TOTAL GASTO DE PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>	16				S/. 1,055,000.00
<b>A) PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>					S/. 644,000.00
RESIDENTE DE OBRA	1.00	16.00	1.00	7,000.00	112,000.00
ESPECIALISTA DE CALIDAD	1.00	16.00	1.00	4,500.00	72,000.00
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1.00	16.00	1.00	4,500.00	72,000.00
ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO	1.00	16.00	1.00	4,500.00	72,000.00
ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	1.00	16.00	0.50	4,500.00	36,000.00
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1.00	16.00	0.50	4,500.00	36,000.00
INGENIERO SANITARIO	1.00	16.00	0.50	4,500.00	36,000.00
ESPECIALISTA ELECTRICISTA	1.00	16.00	0.50	4,500.00	36,000.00
ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y VALORIZACIONES	1.00	16.00	1.00	4,500.00	72,000.00
ADMINISTRADOR DE CONTRATO	1.00	16.00	0.50	4,500.00	36,000.00
ASISTENTE TECNICO	1.00	16.00	1.00	4,000.00	64,000.00
<b>B) PERSONAL AUXILIAR</b>					S/. 200,000.00
GUARDIAN	2.00	16.00	1.00	2,500.00	80,000.00
CHOFER	1.00	16.00	1.00	2,500.00	40,000.00
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1.00	16.00	1.00	2,500.00	40,000.00
ENFERMERA	1.00	16.00	1.00	2,500.00	40,000.00
<b>C) OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR - ESSALUD</b>					S/. 75,960.00
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				9.00%	57,960.00
PERSONAL AUXILIAR				9.00%	18,000.00
<b>E) ESCOLARIDAD, AGUINALDO Y GRATIFICACIONES</b>					S/. 135,040.00
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				16.00%	103,040.00
PERSONAL AUXILIAR				16.00%	32,000.00
Descripción	Und.	Cant.	Costo Mensual	Parcial	
Descripción	Und.	Cant.	Costo Mensual	Parcial	
<b>2.4) TOTAL GASTO DE EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS</b>					S/. 40,000.00
CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4X4	Mes	16.00	2,500.00		40,000.00
Descripción	Und.	Cant.	Costo Mensual	Parcial	
<b>2.5) TOTAL GASTOS DE MATERIALES DE ASISTENCIA MEDICA PARA OFICINA</b>					S/. 350.00
MATERIALES DE ASISTENCIA MEDICA	Glb	1.00	350.00		350.00
Descripción	Cantidad	No de Meses	Coef. De Part.	Costo Mensual	Parcial
<b>2.6) GASTOS DE OFICINA PRINCIPAL</b>					S/. 40,800.00
GERENCIA DE OBRA	1.00	16.00	0.25	200.00	800.00
SECRETARIA	1.00	16.00	1.00	2,300.00	36,800.00
ALQUILER DE OFICINA	1.00	16.00	1.00	200.00	3,200.00

Rodriguez P. J. Ian Fredy  
CIP 152405  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Laguarda Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



## GASTOS GENERALES

S/. 1,901,472.27

PLAZO DE EJECUCION:

480

DIAS

GASTOS GENERALES:

S/. 1,901,472.27

Descripción	Und.	Cant.	Costo Mensual	Parcial
<b>2.7 ) GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS</b>				<b>S/. 99,907.01</b>
SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJADORES DE RIESGO - SCTR	Glb	1.00		22,471.50
SEGURO DE VIDA LEY	Glb	1.00		7,472.66
SEGUROS CONTRA TODO RIESGO (CAR)	Glb	0.00		67,052.94
COSTO EMISION DE POLIZA	Glb	1.00		2,909.91

<b>GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES</b>	<b>S/. 43,242.09</b>
---------------------------------------	----------------------

Descripción	Und.	Cantidad	Precio	Parcial
<b>A) VESTUARIO</b>				<b>S/. 5,593.02</b>
CAMISA DE ALGODÓN MANGA LARGA - UNISEX BORDADO	UND	16.00	42.37	677.92
CASCO DE SEG. 3M BLANCO CON RATCHET - P/PROFESIONALES ,TECNICOS, AUXILIARES	UND	16.00	46.61	745.76
CHALECOS DE SEGURIDAD - DRIL CON CINTA REFLECTORA	UND	16.00	42.37	677.92
CORTAVIENTO	UND	16.00	12.71	203.36
PROTECTOR AUDITIVO DE COPA LIBUS L-360 P/CASCO	UND	16.00	42.37	677.92
ZAPATOS DE SEGURIDAD PROFESIONAL, TECNICOS, AUXILIAR	UND	16.00	127.12	2,033.92
LENTE DE SEGURIDAD	UND	16.00	25.42	406.72
MASCARA PROTECTOR DE POLVO	UND	5.00	33.90	169.50
<b>B) MATERIALES DE ESCRITORIO</b>				<b>S/. 2,936.19</b>
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO OFICIO X 200 HOJAS	UND	16.00	10.17	162.72
CUADERNO CUADRICULADO X 100 HOJAS	UND	16.00	6.80	108.80
FOLDER MANILA A-4	UND	50.00	0.85	42.50
PAPEL BOND A-4 A COLORES 75 GR.	MLL	2.50	84.75	211.88
PAPEL BOND A-4 COLOR BLANCO 75 GR.	MLL	40.00	25.42	1,016.80
LIBRETA TOPOGRAFICA	UND	5.00	8.45	42.25
TABLERO ACRILICO TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL	UND	14.00	12.71	177.94
PLUMONES	UND	24.00	3.50	84.00
CINTA MASKINTAPE	PQT	5.00	5.50	27.50
ARCHIVADOR DE PALANCA GRANDE	UND	50.00	7.00	350.00
ARCHIVADOR DE PALANCA 1/2 OFICIO - LOMO ANCHO	UND	15.00	5.00	75.00
LAPICEROS TINTA SECA	UND	24.00	0.70	16.80
LAPICEROS TINTA LIQUIDA	UND	24.00	4.50	108.00
REGLAS DE 60CM	UND	4.00	5.00	20.00
PAPEL LUSTRE DE 50CM+65CM	UND	100.00	0.70	70.00
ENGRAMPADOR DE METAL	UND	4.00	17.00	68.00
SACAGRAPA DE METAL TIPO MARIPOSA	UND	4.00	5.50	22.00
RESALTADOR	UND	16.00	3.50	56.00
CLIP DE METAL 33MM - CAJA X 100 UND	UND	5.00	4.50	22.50
CLIP DE METAL TIPO MARIPOSA 44MM - CAJA X 50 UND	UND	7.00	5.50	38.50
CINTA DE EMBALAJE TRANSPARENTE 2" x 110 YDS	UND	2.00	15.00	30.00
MAMILUCO DE PROTECCION DESCARTABLE DE POLIETILENO	UND	10.00	15.00	150.00
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	UND	10.00	3.50	35.00

Descripción	Und.	Cantidad	Precio	Parcial
<b>C) BIENES DE CONSUMO</b>				<b>S/. 566.59</b>
TINTA PARA IMPRESORA A COLORES (negro, azul, amarillo, magenta)	JGO	2.00	135.60	271.20
DVD EN BLANCO X 100 UND	PQT	0.50	180.00	90.00
IMPREVISTOS VARIOS	GLB	1.00	205.39	205.39
<b>D) MEDICAMENTOS</b>				<b>S/. 635.60</b>
MEDICAMENTOS Y BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	GLB	1.00	635.60	635.60
<b>E) EQUIPAMIENTO Y BIENES DURADEROS</b>				<b>S/. 1,347.41</b>
FLEXOMETRO DE 8 MTS	UND	16.00	25.42	406.72

Rodríguez Pajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

**GASTOS GENERALES****S/. 1,901,472.27**

PLAZO DE EJECUCION:

480

DÍAS

GASTOS GENERALES:

**S/. 1,901,472.27**

BRIQUETERA PARA CONCRETO	UND	1.00	135.60	135.60
CONO DE ABRAMS	UND	1.00	127.12	127.12
PLACA RECORDATORIA	UND	1.00	677.97	677.97
<b>F) COMBUSTIBLE</b>				<b>S/. 19,793.28</b>
Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial
COMBUSTIBLE PARA CAMIONETAS 3 GLN POR DIA C/U	GLN	1248.00	15.86	19,793.28
<b>G) SERVICIOS</b>				<b>S/. 2,250.00</b>
Descripción	Und.	Cant.	Precio	Parcial
SERVICIO DE PLOTEO DE PLANOS FORMATO A1	Und.	300.00	7.50	2,250.00
Descripción	Und.	Cant.	Precio	Parcial
<b>2.8 ) GASTOS POR EQUIPOS DE OFICINA</b>				<b>S/. 10,120.00</b>
<b>A) MOBILIARIO</b>				<b>S/. 9,270.00</b>
ESCRITORIO	Glb	16.00	245.00	3,920.00
SILLA PARA ESCRITORIO	Glb	16.00	225.00	3,600.00
ESTANTE	Glb	6.00	250.00	1,500.00
PIZARRA ACRILICA	Glb	1.00	250.00	250.00
<b>A) COMPRA DE BIENES DURADEROS</b>				<b>S/. 850.00</b>
IMPRESORA	Und	1.00	850.00	850.00

*Rodríguez Pajares Willian Fredy*  
 CIP. 46323  
**JEFE DE PROYECTO**

*Fuillo Lagos Fernando David*  
 CIP. 152405  
**ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO**



## GASTOS DE SUPERVISION

S/. 1,313,071.48

PLAZO DE EJECUCION:

480

GASTOS GENERALES:

S/. 1,011,611.31

GASTOS POR LA CONTRATA DE PERSONAL					S/. 929,677.99
Descripción	Cantidad	No de Meses	Coef. De Part.	Costo Mensual	Parcial
<b>TOTAL GASTO DE PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>	<b>16</b>				<b>S/. 903,000.00</b>
<b>A) PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>					<b>S/. 682,400.00</b>
SUPERVISOR DE OBRA	1.00	16.00	1.00	7,500.00	120,000.00
ESPECIALISTA DE CALIDAD	1.00	16.00	1.00	5,500.00	88,000.00
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1.00	16.00	0.50	5,500.00	44,000.00
ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO	1.00	16.00	1.00	5,500.00	88,000.00
ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	1.00	16.00	0.50	5,500.00	44,000.00
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1.00	16.00	0.50	5,500.00	44,000.00
INGENIERO SANITARIO	1.00	16.00	0.50	5,500.00	44,000.00
ESPECIALISTA ELECTRICISTA	1.00	16.00	0.50	5,500.00	44,000.00
ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y VALORIZACIONES	1.00	16.00	1.00	4,000.00	64,000.00
ADMINISTRADOR DE CONTRATO	1.00	16.00	0.50	4,300.00	34,400.00
ASISTENTE TECNICO	1.00	16.00	1.00	4,250.00	68,000.00
<b>B) PERSONAL AUXILIAR</b>					<b>S/. 40,000.00</b>
CHOFER	1.00	16.00	1.00	2,500.00	40,000.00
<b>C) OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR - ESSALUD</b>					<b>S/. 65,016.00</b>
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				9.00%	61,416.00
PERSONAL AUXILIAR				9.00%	3,600.00
<b>E) ESCOLARIDAD, AGUINALDO Y GRATIFICACIONES</b>					<b>S/. 115,584.00</b>
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				16.00%	
Descripción	Und.	Cant.	Precio Unitario	Parcial	
<b>F) GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS</b>					<b>S/. 26,677.99</b>
SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJADORES DE RIESGO - SCTR	Glb	1.00	19,233.90	19,233.90	
SEGURO DE VIDA LEY	Glb	1.00	6,667.06	6,667.06	
COSTO EMISION DE POLIZA	Glb	1.00	777.03	777.03	
GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES					S/. 42,933.32
Descripción	Und	Cantidad	Precio Unitario	Parcial	
<b>A) VESTUARIO</b>					<b>S/. 6,439.10</b>
CAMISA DE ALGODÓN MANGA LARGA - UNISEX BORDADO	UND	16.00	42.37	677.92	
CASCO DE SEG. 3M BLANCO CON RATCHET - P/PROFESIONALES ,TECNICOS, AUXILIARES	UND	16.00	46.61	745.76	
CHALECOS DE SEGURIDAD DRIL CON CINTA REFLECTORA	UND	16.00	42.37	677.92	
CORTAVIENTO	UND	16.00	12.71	203.36	
PROTECTOR AUDITIVO DE COPA LIBUS L-360-P/CASCO	UND	16.00	42.37	677.92	
ZAPATOS DE SEGURIDAD PROFESIONAL , TECNICOS, AUXILIAR	UND	16.00	180.00	2,880.00	
LENTES DE SEGURIDAD	UND	16.00	25.42	406.72	
MASCARA PROTECTOR DE POLVO	UND	5.00	33.90	169.50	
<b>B) MATERIALES DE ESCRITORIO</b>					<b>S/. 2,876.98</b>
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO OFICIO X 200 HOJAS	UND	16.00	10.17	162.72	
CUADERNO CUADRICULADO X 100 HOJAS	UND	16.00	6.80	108.80	
FOLDER MANILA A-4	UND	50.00	0.85	42.50	
PAPEL BOND A-4 A COLORES 75 GR.	MLL	2.00	84.75	169.50	
PAPEL BOND A-4 COLOR BLANCO 75 GR.	MLL	40.00	25.42	1,016.80	
TABLERO ACRILICO TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL	UND	16.00	12.71	203.36	
PLUMONES	UND	24.00	3.50	84.00	
CINTA MASKINTAPE	PQT	5.00	5.50	27.50	
ARCHIVADOR DE PALANCA GRANDE	UND	50.00	7.00	350.00	
ARCHIVADOR DE PALANCA 1/2 OFICIO - LOMO ANCHO	UND	15.00	5.00	75.00	
PORTAMINAS	UND	0.00	12.00	0.00	
REPUESTOS PARA PORTAMINAS	UND	0.00	2.00	0.00	
LAPICEROS TINTA SECA	UND	24.00	0.70	16.80	
LAPICEROS TINTA LIQUIDA	UND	24.00	4.50	108.00	
REGLAS DE 60CM	UND	4.00	5.00	20.00	
	UND	0.00	30.00	0.00	
PAPEL LUSTRE DE 50CM+65CM	UND	100.00	0.70	70.00	
ENGRAMPADOR DE METAL	UND	4.00	17.00	68.00	
SACAGRAPA DE METAL TIPO MARIPOSA	UND	4.00	5.50	22.00	
RESALTADOR	UND	16.00	3.50	56.00	
CLIP DE METAL 33MM - CAJA X 100 UND	UND	5.00	4.50	22.50	
CLIP DE METAL TIPO MARIPOSA 44MM - CAJA X 50 UND	UND	7.00	5.50	38.50	
CINTA DE EMBALAJE TRANSPARENTE 2" x 110 YDS	UND	2.00	15.00	30.00	

Rodríguez Peñaranda William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO





## GASTOS DE SUPERVISION

S/. 1,313,071.48

PLAZO DE EJECUCION:

480

GASTOS GENERALES:

S/. 1,011,611.31

MAMILUCO DE PROTECCION DESCARTABLE DE POLIETILENO	UND	10.00	15.00	150.00
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	UND	10.00	3.50	35.00
<b>C) BIENES DE CONSUMO</b>				<b>S/. 1,123.87</b>
TINTA PARA IMPRESORA A COLORES (negro, azul, amarillo, magenta)	JGO	2.00	135.60	271.20
USB	UND	5.00	30.00	150.00
DVD EN BLANCO X 100 UND	PQT	0.50	180.00	90.00
IMPREVISTOS VARIOS	GLB	1.00	612.67	612.67
<b>D) MEDICAMENTOS</b>				<b>S/. 635.60</b>
MEDICAMENTOS Y BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	GLB	1.00	635.60	635.60
<b>E) EQUIPAMIENTO Y BIENES DURADEROS</b>				<b>S/. 313.99</b>
FLEXOMETRO DE 8 MTS	UND	10.00	10.20	102.00
CONO DE ABRAMS	UND	1.00	126.99	126.99
WINCHA DE LONA DE 50 MTS	UND	1.00	85.00	85.00
<b>F) MOBILIARIO</b>				<b>S/. 10,900.00</b>
ESCRITORIO	UND	14.00	400.00	5,600.00
SILLA PARA ESCRITORIO	UND	14.00	300.00	4,200.00
ESTANTE	UND	3.00	250.00	750.00
PIZARRA ACRILICA	UND	1.00	350.00	350.00
<b>G) EQUIPOS COMPUTACIONALES Y PERIFERICOS</b>				<b>S/. 850.50</b>
IMPRESORA	UND	1.00	850.50	850.50
<b>H) COMBUSTIBLE</b>				<b>S/. 19,793.28</b>
<b>Descripción</b>	<b>Und</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Parcial</b>
COMBUSTIBLE PARA UNA CAMIONETAS 3 GLN POR DIA C/U	GLN	1248.00	15.86	19,793.28

Rodriguez Pajares Wilian Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo Lagos Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

**GASTOS DE SUPERVISION****S/. 1,313,071.48****PLAZO DE EJECUCION:****480****GASTOS GENERALES:****S/. 1,011,611.31**

<b>GASTOS POR LA CONTRATA DE SERVICIOS</b>				<b>S/. 39,000.00</b>
Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial
<b>A) OTROS SERVICIOS DE TERCEROS</b>				<b>S/. 39,000.00</b>
SERVICIOS DE ROTURA DE BRIQUETA -RESISTENCIA A LA COMPRESION	GBL	1.00	6,000.00	6,000.00
SERVICIO DE ALQUILER DE CAMIONETA 4X4	MES	16.00	2,000.00	32,000.00
SERVICIO DE PLOTEO DE PLANO	GBL	1.00	1,000.00	1,000.00

  

Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial
<b>TO TOTAL DE COSTO DIRECTO SUPERVISIÓN</b>				<b>S/. 1,011,611.31</b>
UTILIDAD			10%	S/. 101,161.13
<b>SUB TOTAL</b>				<b>S/. 1,112,772.44</b>
IGV			18%	S/. 200,299.04
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>S/. 1,313,071.48</b>

*Rodriguez Pajares William Fredy*  
 CIP: 46323  
 JEFE DE PROYECTO

*Fuico Lagos Fernando David*  
 CIP: 152405  
 ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



## GASTOS EXPEDIENTE TECNICO

S/. 340,836.50

PLAZO DE EJECUCION: 60

GASTO DE EXPEDIENTE TECNICO: S/. 251,826.06

GASTOS POR LA CONTRATA DE PERSONAL						S/. 106,500.00
Descripción	Cantidad	No de Meses	Coef. De Part.	Costo Mensual	Parcial	
<b>1) TOTAL GASTO DE PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>	<b>8</b>					<b>S/. 116,085.00</b>
<b>A) PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>						<b>S/. 86,500.00</b>
JEFE DE PROYECTO	1.00	2.00	1.00	9,000.00		18,000.00
ING. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1.00	2.00	1.00	6,850.00		13,700.00
ARQ. ESPECIALISTA EN DISEÑO ARQUITECTONICO	1.00	2.00	1.00	6,850.00		13,700.00
ING. ESPECIALISTA EN EN INSTALACIONES SANITARIAS	1.00	2.00	1.00	6,850.00		13,700.00
ING. ESPECIALISTA EN EN INSTALACIONES ELECTRICAS	1.00	2.00	1.00	6,850.00		13,700.00
ING. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO	1.00	2.00	1.00	6,850.00		13,700.00
<b>B) PERSONAL AUXILIAR</b>						<b>S/. 20,000.00</b>
CADISTA	2.00	2.00	1.00	5000.00		20,000.00
<b>C) OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR</b>						<b>S/. 9,585.00</b>
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				9.00%		7,785.00
PERSONAL AUXILIAR				9.00%		1,800.00
<b>2) ESTUDIOS TECNICOS</b>						<b>S/. 78,950.00</b>
Descripción	Und	Cantidad	Precio		Parcial	
ESTUDIOS TOPOGRAFICOS	GBL	1.00	9,000.00		9,000.00	
ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	GBL	1.00	25,000.00		25,000.00	
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	GBL	1.00	9,500.00		9,500.00	
ESTUDIO DE ESTIMACION DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD	GBL	1.00	10,250.00		10,250.00	
ESTUDIO DE TRAFICO	GBL	1.00	7,200.00		7,200.00	
OTROS ESTUDIOS	GBL	1.00	5,000.00		5,000.00	
ACTIVIDADES ANEXAS	GBL	1.00	5,000.00		5,000.00	
MAQUETA VIRTUAL	GBL	1.00	8,000.00		8,000.00	
Descripción	Und	Cantidad	Precio		Parcial	
<b>3) MATERIALES Y BIENES PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO</b>						<b>S/. 15,071.24</b>
<b>A) MATERIAL TECNICO</b>						<b>S/. 15,071.24</b>
FOTOCOPIAS DE PLANOS, A4 Y A3	Estim	2.00	4000.00		8,000.00	
TINTAS PARA IMPRESORA Y/O TONER	Estim	1.50	2000.00		3,000.00	
UTILES DE OF. (PAPEL BOND, FOLDERS, CDS.)	Estim	1.00	4071.24		4,071.24	
<b>B) OFICINA</b>						<b>S/. 2,400.00</b>
OFICINA (INCLUYE INSTALACIONES)	Mes	2.00	1200.00		2,400.00	
<b>C) MOVILIDAD Y SERVICIOS DE CONTROL DE CALIDAD</b>						<b>S/. 22,090.24</b>
Descripción	Und	Cantidad	Precio		Parcial	
COMBUSTIBLE PARA UNA CAMIONETAS 8 GLN POR DIA C/U	GLN	384.00	15.86		6,090.24	
ALQUILER DE CAMIONETA 4X4	Mes	2.00	8000.00		16,000.00	
<b>D) EQUIPOS DE TOPOGRAFIA</b>						<b>S/. 1,600.00</b>
Descripción	Und	Cantidad	Precio		Parcial	
GPS	UND	1.00	1600.00		1,600.00	
<b>E) EQUIPAMIENTO DE BIENES Y OTROS GASTOS</b>						<b>S/. 15,629.58</b>
IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL	Und	1.00	800.00		1,600.00	
IMPRESORA PLOTTER DE FORMATO A-1	Und	1.00	800.00		1,600.00	
LAPTOP CORE I7	Und	6.00	500.00		6,000.00	
ESCRITORIO DE MADERA	Und	6.00	350.00		2,100.00	
MUEBLE PARA ARCHIVADOR	Und	2.00	400.00		800.00	
SILLA DE METAL CON FORRO	Und	6.00	250.00		1,500.00	
OTROS GASTOS	Und	1.00	2,029.58		2,029.58	
<b>MONTO TOTAL DE COSTO DIRECTO</b>						<b>S/. 251,826.06</b>
UTILIDAD 14.70%						S/. 37,018.43
<b>SUB TOTAL</b>						<b>S/. 288,844.49</b>
IGV 18%						S/. 51,992.01
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>S/. 340,836.50</b>

Rodríguez Fajares Willian Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo L. Fernando David  
CIP. 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO



## GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE

S/. 204,228.27

PLAZO DE EJECUCION:

480

GASTOS GENERALES:

S/. 204,228.27

GASTOS DEL PERSONAL DE CONTROL						S/. 116,000.00
Descripción	Cantidad	No de Meses	Coef. De Parl.	Costo Mensual	Parcial	
TOTAL GASTO DE PERSONAL CONTROL	4					S/. 190,200.00
A) PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO						S/. 116,000.00
COORDINADOR	1.00	16.00	0.25	5,000.00	20,000.00	
SUPERVISOR	1.00	16.00	0.50	4,000.00	32,000.00	
JEFE DE COMISION	1.00	16.00	0.50	4,000.00	32,000.00	
PROFESIONAL (Integrantes de la comision)	1.00	16.00	0.50	4,000.00	32,000.00	
B) EQUIPAMIENTO						S/. 19,000.00
Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial		
SEGURIDAD INDUSTRIAL	GLB	1.00	4,000.00	4,000.00		
EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00		
EQUIPOS DE COMPUTO	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00		
EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICION	GLB	1.00	5,000.00	5,000.00		
SOFTWARE	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00		
C) SEGUROS						S/. 12,800.00
Descripción	Cantidad	No de Meses	Coef. De Parl.	Costo Mensual	Parcial	
SEGURO SCTR	4.00	16.00	1.00	200.00	12,800.00	
D) SERVICIOS ESPECIALIZADOS						S/. 20,000.00
Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial		
SERVICIOS ESPECIALIZADOS	UND	2.00	10,000.00	20,000.00		
E) PASAJES Y VIATICOS						S/. 22,400.00
Descripción	Und	Cantidad	Nº Meses	Precio	Parcial	
PASAJES	PJE	1.00	16.00	300.00	4,800.00	
VIATICOS	DIA	1.00	16.00	600.00	9,600.00	
BOLSA DE VIAJE	VIAJ	1.00	16.00	500.00	8,000.00	
F) ALQUILER DE VEHICULOS						S/. 10,400.00
Descripción	Und	Cantidad	Nº Meses	Precio	Parcial	
CAMIONETA 4X4 (incluye combustible y chofer)	DIA	1.00	16.00	650.00	10,400.00	
G) GASTOS ADMINISTRATIVOS						S/. 3,628.27
Descripción	Und	Cantidad	Precio	Parcial		
GASTOS ADMINISTRATIVOS	GLB	1.00	3,628.27	3,628.27		

Rodríguez Fajares William Fredy  
CIP 46523  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo L. Fernando David  
CIP 152405  
ESP. EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO





## ANALISIS DE GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS

GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS									
1	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO								
	Tasa SALUD (Empleados)	0.63%						S/.	6,646.50
	Tasa PENSION	1.50%						S/.	15,825.00
			Periodo (Meses) :	16.00					
	Monto Aplicable empleados	S/.	1,055,000.00				Costo Financiero :		22,471.50
2	SEGURO VIDA LEY								
	Tasa:	0.53%	Monto Aplicable :	S/.	1,409,935.84			S/.	7,472.66
			Monto Aplicable obreros	S/.	354,935.84				
			Monto Aplicable empleados	S/.	1,055,000.00				
			Periodo (Meses) :	16.00					
	Monto Aplicable:	S/.	150,714.29				Costo Financiero :		7,472.66
3	SEGUROS CONTRA TODO RIESGO (CAR)								
	Tasa:	0.55%	Monto del contrato	S/.	12,191,443.10				
			Porcentaje Aplicable del C.T		100%				
			Cobertura	S/.	12,191,443.10				
			Periodo (Meses) :	16.00					
							Costo Financiero :		67,052.94
							Sub-Total :		96,997.10
	COSTO POR EMISION DE POLIZA :								
		3.00%	Del Sub-Total						2,909.91
	TOTAL GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS :								
							S/.		99,907.01

Rodríguez Pajares, William Fredy  
CIP: 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuillo L. Fernando David  
CIP: 152405  
ESP. EN AREA DE GASTOS Y PRESUPUESTO



## ANALISIS DE GASTOS FINANCIEROS

GASTOS FINANCIEROS				
<b>1</b>	<b>GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b>			
Tasa:	10.00%	Comisión del Banco TEA:	4.50%	
		Comisión del Banco TEM:	0.37%	14,497.35
		Período (Meses) :	S/. 16.00 Meses	
		Monto de la Carta Fianza		3,945,060.41
		Comisión del Banco		231,957.52
		Garantía Bancaria	100.00%	3,945,060.41
Monto Aplicable:	S/. 39,450,604.08	Costo Financiero :		231,957.52
<b>2</b>	<b>GARANTIA DEL ADELANTO EN EFECTIVO</b>			
Tasa:	10.00%	Comisión del Banco TEM:	0.37%	14,497.35
		Período Neto :	S/. 16.00 Meses	
		Monto de la Carta Fianza		3,945,060.41
		Comisión del Banco		108,730.09
		Garantía Bancaria	100.00%	3,945,060.41
		Carta Fianza renovable cada :	S/. 7.50 Meses	
Monto Aplicable:	S/. 39,450,604.08	Costo Financiero :		108,730.09
<b>3</b>	<b>GARANTIA DEL ADELANTO MATERIALES</b>			
Tasa:	20.00%	Comisión del Banco TEM:	0.37%	28,994.69
		Período Neto :	S/. 16.00 Meses	
		Monto de la Carta Fianza		7,890,120.82
		Comisión del Banco		217,460.18
		Garantía Bancaria	100.00%	7,890,120.82
		Carta Fianza renovable cada :	S/. 7.50 Meses	
Monto Aplicable:	S/. 39,450,604.08	Costo Financiero :		217,460.18

Rodríguez, William Fredy  
CIP. 46323  
JEFE DE PROYECTO

Fuico, Fernando David  
CIP. 452405  
ESP. EN METODOS DE GASTOS Y PRESUPUESTO