

Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : "CREACION DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL MULTIUSO DEL CENTRO POBLADO DE RURIS, DISTRITO DE SAN NICOLAS DE LA PROVINCIA DE CARLOS FERMIN FITZCARRALD DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI 2629959.
 PRESUPUESTO 1.0 : PRESUPUESTO
 PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN NICOLAS
 UBICACION : DPTO: ANCASH PROV: CARLOS FERMIN FITZCARRALD DIST: SAN NICOLAS LOC: RURIS
 FECHA PROYECTO : 30/03/2024

Partida: 1.1.1.1 CARTEL DE IDENTIFICACION 3.60mx2.40m

Rendimiento: 1 und/Día

Costo unitario por und **732.42**

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						300.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	17.5000	140.00
47	PEON	hh	2.0000	16.0000	10.0000	160.00
MATERIALES						423.42
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	2.5000	5.1000	12.75
38	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m³	-	0.2200	186.6700	41.07
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.6500	26.2700	17.08
30	BANERS	m²	-	8.6400	10.5000	90.72
43	MADERA EUCALIPTO ROLLIZO DE 4"x5m	und	-	3.0000	33.8900	101.67
43	LISTONES DE 2"x2"x3.20M	und	-	10.5000	15.2500	160.13
EQUIPO						9.00
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	300.0000	9.00

Partida: 1.1.1.2 ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINAS

Rendimiento: mes

Costo unitario por mes **500.00**

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						500.00
30	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA	mes	-	1.0000	500.0000	500.00

Partida: 1.1.1.3 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl **12,140.00**

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						12,140.00
32	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	gbl	-	1.0000	12,140.0000	12,140.00

Partida: 1.1.2.1 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE ESTUDIO DE SEGURIDAD EN OBRA

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl **3,000.00**

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						3,000.00
47	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE ESTUDIO DE SEGURIDAD EN OBRA	gbl	-	1.0000	3,000.0000	3,000.00

Partida: 1.1.2.2 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 8,539.15

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						8,539.15
30	BARBIQUEJO	und	-	70.0000	2.5400	177.80
30	GUANTES DE CUERO	par	-	70.0000	10.9300	765.10
30	GUANTES DE NITRILO	par	-	70.0000	6.7000	469.00
30	GUANTES DE JEBE	par	-	70.0000	10.1700	711.90
30	PROTECTOR DE OIDOS TIPO TAPON	und	-	70.0000	2.5400	177.80
30	PANTALON DE SEGURIDAD	und	-	35.0000	42.0000	1,470.00
30	RESPIRADORES CONTRA POLVO	und	-	20.0000	9.9600	199.20
30	CHALECO BÁSICO DRILL	und	-	35.0000	27.8800	975.80
30	ZAPATOS DE SEGURIDAD	par	-	35.0000	49.9400	1,747.90
30	CASCO DE SEGURIDAD	und	-	35.0000	19.0700	667.45
30	LENTES PROTECTORES	und	-	70.0000	3.5000	245.00
30	KIT DE ARNES DE SEGURIDAD 3 ANILLOS + LINEA DE VIDA	und	-	4.0000	233.0500	932.20

Partida: 1.1.2.3 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 1,994.92

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,994.92
30	LINEA DE VIDA	und	-	2.0000	150.0000	300.00
30	ESCALERA ARTICULADA ALUMINIO 24 PASOS	und	-	2.0000	847.4600	1,694.92

Partida: 1.1.2.4 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 703.34

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						703.34
30	SEÑALES DE ADVERTENCIA, INC. MARCO Y POSTE DE SOPORTE	und	-	2.0000	84.7500	169.50
30	SEÑALES DE INFORMACION, INC. MARCO Y POSTE DE SOPORTE	und	-	2.0000	84.7500	169.50
30	SEÑALES DE PROHIBICION, INC. MARCO Y POSTE DE SOPORTE	und	-	2.0000	84.7500	169.50
30	CINTA DE SEGURIDAD AMARILLA, ROLLO 100m	rll	-	2.0000	50.7600	101.52
30	CONOS REFLECTANTES	und	-	2.0000	22.8800	45.76
30	MALLA FAENA	rll	-	1.0000	47.5600	47.56

Partida: 1.1.2.5 RECURSO PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 572.01

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						572.01
30	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS (IMPLEMENTADO)	und	-	1.0000	101.6900	101.69
30	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS)	und	-	1.0000	105.9300	105.93
30	CAMILLA	und	-	1.0000	296.6100	296.61
30	COLLARIN CERVICAL	und	-	2.0000	33.8900	67.78

Partida: 1.1.3.1 DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA

Rendimiento:20 m²/Día

Costo unitario por m² 11.33

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						11.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	PEON	hh	1.0000	0.4000	10.0000	4.00
EQUIPO						0.33
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	11.0000	0.33

Partida: 1.1.3.2 DESMONTAJE DE PUERTA METALICA

Rendimiento:20 m²/Día

Costo unitario por m² 11.33

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						11.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	PEON	hh	1.0000	0.4000	10.0000	4.00
EQUIPO						0.33
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	11.0000	0.33

Partida: 1.1.3.3 DESMONTAJE DE VENTANAS DE METAL

Rendimiento:30 m²/Día

Costo unitario por m² 7.56

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.34
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	17.5000	4.67
47	PEON	hh	1.0000	0.2667	10.0000	2.67
EQUIPO						0.22
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.3400	0.22

Partida: 1.1.3.4 DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA

Rendimiento:60 m²/Día

Costo unitario por m² 3.77

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.66
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	17.5000	2.33
47	PEON	hh	1.0000	0.1333	10.0000	1.33
EQUIPO						0.11
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.6600	0.11

Partida: 1.1.3.5 DEMOLICION DE LA ESTRUCTURA DE TAPIAL C/ MAQUINARIA

Rendimiento:120 m³/Día

Costo unitario por m³ 12.11

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.17
47	OPERARIO DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.0667	17.5000	1.17
MATERIALES						1.86
53	PETROLEO DIESEL	gal	-	0.1333	13.9800	1.86
EQUIPO						9.08
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.1700	0.04
48	RETROEXCAVADORA DE 100HP A 120HP	hm	1.0000	0.0667	135.6000	9.04

Partida: 1.1.3.6 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/ MAQUINARIA L=2KM

Rendimiento:180 m³/Día

Costo unitario por m³ 15.27

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.60
47	OPERARIO DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.0444	17.5000	0.78
47	OPERARIO DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0444	18.5000	0.82
MATERIALES						3.08
53	PETROLEO DIESEL	gal	-	0.2200	13.9800	3.08
EQUIPO						10.59
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.6000	0.05
48	RETROEXCAVADORA DE 100HP A 120HP	hm	1.0000	0.0444	135.6000	6.02
48	CAMION VOLQUETE DE 15M3	hm	1.0000	0.0444	101.6900	4.52

Partida: 1.1.3.7 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento:500 m²/Día

Costo unitario por m² 1.93

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.62
47	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	18.5000	0.30
47	PEON	hh	2.0000	0.0320	10.0000	0.32
MATERIALES						0.95
30	YESO DE 5KG	bol	-	0.0500	5.0000	0.25
43	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.0200	2.0000	0.04
54	PINTURA ESMALTE	gal	-	0.0100	46.6100	0.47
54	THINNER ACRILICO	gal	-	0.0100	19.4900	0.19
EQUIPO						0.36
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.6200	0.02
48	ESTACIÓN TOTAL (INC. PRISMAS)	hm	1.0000	0.0160	21.1800	0.34

Partida: 1.2.1.1 EXCAVACION MASIVA EN TERRENO NORMAL C/ MAQUINARIA

Rendimiento:120 m³/Día

Costo unitario por m³ 12.07

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.17
47	OPERARIO DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.0667	17.5000	1.17
MATERIALES						1.82
53	PETROLEO DIESEL	gal	-	0.1300	13.9800	1.82
EQUIPO						9.08
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.1700	0.04
48	RETROEXCAVADORA DE 100HP A 120HP	hm	1.0000	0.0667	135.6000	9.04

Partida: 1.2.1.2 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA ZAPATAS

Rendimiento:3 m³/Día

Costo unitario por m³ 27.47

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						26.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
EQUIPO						0.80
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	26.6700	0.80

Partida: 1.2.1.3 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA VIGA DE CIMENTACION

Rendimiento:3 m³/Día

Costo unitario por m³ 27.47

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						26.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
EQUIPO						0.80
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	26.6700	0.80

Partida: 1.2.1.4 EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS CORRIDOS

Rendimiento:3 m³/Día

Costo unitario por m³ 27.47

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						26.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
EQUIPO						0.80
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	26.6700	0.80

Partida: 1.2.1.5 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 2.22

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.17
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	17.5000	1.17
MATERIALES						0.51
34	GASOLINA	gal	-	0.0333	15.2500	0.51
EQUIPO						0.54
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.1700	0.04
48	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO CANGURO 5.5HP	he	1.0000	0.0667	7.5000	0.50

Partida: 1.2.1.6 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento:7 m³/Día

Costo unitario por m³ 45.01

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						31.43
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.1429	17.5000	20.00
47	PEON	hh	1.0000	1.1429	10.0000	11.43
MATERIALES						4.07
34	GASOLINA	gal	-	0.2667	15.2500	4.07
EQUIPO						9.51
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	31.4300	0.94
48	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO CANGURO 5.5HP	he	1.0000	1.1429	7.5000	8.57

Partida: 1.2.1.7 ACARREO DE MATERIAL PARA SU ELIMINACION L=30M

Rendimiento:6 m³/Día

Costo unitario por m³ 13.73

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						13.33
47	PEON	hh	1.0000	1.3333	10.0000	13.33
EQUIPO						0.40
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	13.3300	0.40

Partida: 1.2.1.8 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/ MAQUINARIA L=2km

Rendimiento:180 m³/Día

Costo unitario por m³ 15.60

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.60
47	OPERARIO DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.0444	17.5000	0.78
47	OPERARIO DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0444	18.5000	0.82
MATERIALES						3.41
53	PETROLEO DIESEL	gal	-	0.2440	13.9800	3.41
EQUIPO						10.59
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.6000	0.05
48	RETROEXCAVADORA DE 100HP A 120HP	hm	1.0000	0.0444	135.6000	6.02
48	CAMION VOLQUETE DE 15M3	hm	1.0000	0.0444	101.6900	4.52

Partida: 1.2.2.1 CONCRETO SIMPLE C:H 1:12 PARA SOLADO E=4"

Rendimiento:80 m²/Día

Costo unitario por m² 48.47

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	17.5000	1.75
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	12.5000	1.25
47	PEON	hh	6.0000	0.6000	10.0000	6.00
MATERIALES						36.44
38	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m³	-	0.1200	186.6700	22.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.3600	26.2700	9.46
34	GASOLINA	gal	-	0.3000	15.2500	4.58
EQUIPO						2.79
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.0000	0.27
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.1000	25.2000	2.52
SUB-PARTIDAS						0.24
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.0160	14.9000	0.24

Partida: 1.2.2.2 CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTO CORRIDO 1:10 + 30%PG

Rendimiento:25 m³/Día

Costo unitario por m³ 314.04

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						39.20
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	17.5000	5.60
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	12.5000	8.00
47	PEON	hh	8.0000	2.5600	10.0000	25.60
MATERIALES						263.22
38	PIEDRA GRANDE	m³	-	0.5000	59.3200	29.66
38	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m³	-	0.8300	186.6700	154.94
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	2.9000	26.2700	76.18
34	GASOLINA	gal	-	0.1600	15.2500	2.44
EQUIPO						9.24
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	39.2000	1.18
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.3200	25.2000	8.06
SUB-PARTIDAS						2.38
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1600	14.9000	2.38

Partida: 1.2.2.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO H= 0.30m

Rendimiento:14 m²/Día

Costo unitario por m² 60.69

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						17.14
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	17.5000	10.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	12.5000	7.14
MATERIALES						43.04
02	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2600	5.0800	1.32
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1300	5.1000	0.66
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	4.8300	8.5000	41.06
EQUIPO						0.51
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.1400	0.51

Partida: 1.2.2.4 CONCRETO CICLOPEO C:H 1:8 + 25% P.M. EN SOBRECIMIENTOS CORRIDOSRendimiento:10 m³/Día

Costo unitario por m³486.59

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						98.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	12.5000	20.00
47	PEON	hh	8.0000	6.4000	10.0000	64.00
MATERIALES						350.71
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.4200	220.0000	92.40
38	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m³	-	0.8500	186.6700	158.67
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	3.7000	26.2700	97.20
34	GASOLINA	gal	-	0.1600	15.2500	2.44
EQUIPO						35.50
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	98.0000	2.94
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.8000	15.5000	12.40
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.8000	25.2000	20.16
SUB-PARTIDAS						2.38
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1600	14.9000	2.38

Partida: 1.2.3.1.1 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.1.2 CONCRETO FC= 210 kg/cm2Rendimiento:25 m³/Día

Costo unitario por m³552.11

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						44.80
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	12.5000	8.00
47	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	17.5000	11.20
47	PEON	hh	8.0000	2.5600	10.0000	25.60
MATERIALES						490.27
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5300	220.0000	116.60
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5200	220.0000	114.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	9.7300	26.2700	255.61
34	GASOLINA	gal	-	0.2400	15.2500	3.66
EQUIPO						14.36
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	44.8000	1.34
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.3200	15.5000	4.96
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.3200	25.2000	8.06
SUB-PARTIDAS						2.68
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1800	14.9000	2.68

Partida: 1.2.3.2.1 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VIGAS DE CIMENTACION

Rendimiento:10 m²/Día

Costo unitario por m²73.51

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	12.5000	10.00
MATERIALES						48.79
02	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.3000	5.0800	1.52
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1500	5.1000	0.77
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	5.4700	8.5000	46.50
EQUIPO						0.72
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.0000	0.72

Partida: 1.2.3.2.3 CONCRETO FC= 210 kg/cm2

Rendimiento:20 m³/Día

Costo unitario por m³567.83

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						56.00
47	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	12.5000	10.00
47	PEON	hh	8.0000	3.2000	10.0000	32.00
MATERIALES						491.19
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5300	220.0000	116.60
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5200	220.0000	114.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	9.7300	26.2700	255.61
34	GASOLINA	gal	-	0.3000	15.2500	4.58
EQUIPO						17.96
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	56.0000	1.68
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.4000	15.5000	6.20
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.4000	25.2000	10.08
SUB-PARTIDAS						2.68
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1800	14.9000	2.68

Partida: 1.2.3.3.1 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.3.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS

Rendimiento:10 m²/Día

Costo unitario por m² 70.97

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	12.5000	10.00
MATERIALES						46.25
02	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.3000	5.0800	1.52
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1700	5.1000	0.87
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	5.1600	8.5000	43.86
EQUIPO						0.72
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.0000	0.72

Partida: 1.2.3.3.3 CONCRETO FC= 210 kg/cm2

Rendimiento:10 m³/Día

Costo unitario por m³ 674.84

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						128.00
47	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	17.5000	28.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	12.5000	20.00
47	PEON	hh	10.0000	8.0000	10.0000	80.00
MATERIALES						495.76
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5300	220.0000	116.60
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5200	220.0000	114.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	9.7300	26.2700	255.61
34	GASOLINA	gal	-	0.6000	15.2500	9.15
EQUIPO						48.40
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	128.0000	3.84
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.8000	15.5000	12.40
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.8000	25.2000	20.16
48	WINCHE ELECTRICO DE 2 TAMBORES	hm	1.0000	0.8000	15.0000	12.00
SUB-PARTIDAS						2.68
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1800	14.9000	2.68

Partida: 1.2.3.4.1 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.4.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS

Rendimiento:10 m²/Día

Costo unitario por m² 84.05

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	12.5000	10.00
MATERIALES						59.33
02	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2100	5.0800	1.07
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.2400	5.1000	1.22
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	6.7100	8.5000	57.04
EQUIPO						0.72
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.0000	0.72

Partida: 1.2.3.4.3 CONCRETO FC= 210 kg/cm2

Rendimiento:20 m³/Día

Costo unitario por m³ 582.07

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						64.00
47	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	12.5000	10.00
47	PEON	hh	10.0000	4.0000	10.0000	40.00
MATERIALES						491.19
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5300	220.0000	116.60
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5200	220.0000	114.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	9.7300	26.2700	255.61
34	GASOLINA	gal	-	0.3000	15.2500	4.58
EQUIPO						24.20
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	64.0000	1.92
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.4000	15.5000	6.20
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.4000	25.2000	10.08
48	WINCHE ELECTRICO DE 2 TAMBORES	hm	1.0000	0.4000	15.0000	6.00
SUB-PARTIDAS						2.68
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1800	14.9000	2.68

Partida: 1.2.3.5.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA ALIGERADA

Rendimiento:24 m²/Día

Costo unitario por m² 55.15

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						10.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	17.5000	5.83
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.3333	12.5000	4.17
MATERIALES						44.85
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1100	5.1000	0.56
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	5.1500	8.5000	43.78
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.1000	5.0800	0.51
EQUIPO						0.30
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	10.0000	0.30

Partida: 1.2.3.5.2 LADRILLO DE ARCILLA PARA TECHO 15x30x30

Rendimiento:1600 und/Día

Costo unitario por und 3.75

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.60
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0050	17.5000	0.09
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0050	12.5000	0.06
47	PEON	hh	9.0000	0.0450	10.0000	0.45
MATERIALES						3.13
17	LADRILLO DE TECHO 8H DE 15x30x30cm	und	-	1.0500	2.9800	3.13
EQUIPO						0.02
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.6000	0.02

Partida: 1.2.3.5.3 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.5.4 CONCRETO FC= 210 kg/cm2

Rendimiento:25 m³/Día

Costo unitario por m³ 558.47

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						45.60
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	17.5000	5.60
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	12.5000	8.00
47	PEON	hh	10.0000	3.2000	10.0000	32.00
MATERIALES						491.00
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5300	220.0000	116.60
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5200	220.0000	114.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	9.7300	26.2700	255.61
34	GASOLINA	gal	-	0.2880	15.2500	4.39
EQUIPO						19.19
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	45.6000	1.37
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.3200	15.5000	4.96
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.3200	25.2000	8.06
48	WINCHE ELECTRICO DE 2 TAMBORES	hm	1.0000	0.3200	15.0000	4.80
SUB-PARTIDAS						2.68
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1800	14.9000	2.68

Partida: 1.2.3.6.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:6 m²/Día

Costo unitario por m² 90.91

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						40.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	17.5000	23.33
47	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	12.5000	16.67
MATERIALES						49.71
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0800	5.0800	0.41
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1000	5.1000	0.51
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	5.7400	8.5000	48.79
EQUIPO						1.20
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	40.0000	1.20

Partida: 1.2.3.6.2 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.6.3 CONCRETO FC= 210 kg/cm2

Rendimiento:12 m³/Día

Costo unitario por m³ 623.43

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						95.01
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	17.5000	11.67
47	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	12.5000	16.67
47	PEON	hh	10.0000	6.6667	10.0000	66.67
MATERIALES						495.76
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	9.7300	26.2700	255.61
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5200	220.0000	114.40
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5300	220.0000	116.60
34	GASOLINA	gal	-	0.6000	15.2500	9.15
EQUIPO						29.98
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	95.0100	2.85
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.6667	15.5000	10.33
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.6667	25.2000	16.80
SUB-PARTIDAS						2.68
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1800	14.9000	2.68

Partida: 1.2.3.7.1 ACERO DE REFUERZO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.7.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:10 m²/Día

Costo unitario por m² 70.97

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	12.5000	10.00
MATERIALES						46.25
02	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.3000	5.0800	1.52
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1700	5.1000	0.87
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	5.1600	8.5000	43.86
EQUIPO						0.72
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.0000	0.72

Partida: 1.2.3.7.3 CONCRETO FC= 175 kg/cm2

Rendimiento:10 m³/Día

Costo unitario por m³ 622.92

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						114.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	12.5000	20.00
47	PEON	hh	10.0000	8.0000	10.0000	80.00
MATERIALES						470.41
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5400	220.0000	118.80
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	8.4300	26.2700	221.46
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5500	220.0000	121.00
34	GASOLINA	gal	-	0.6000	15.2500	9.15
EQUIPO						35.98
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	114.0000	3.42
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.8000	15.5000	12.40
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.8000	25.2000	20.16
SUB-PARTIDAS						2.53
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1700	14.9000	2.53

Partida: 1.2.3.8.1 ACERO DE REFUERZO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.8.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:12 m²/Día

Costo unitario por m² 53.86

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						20.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	17.5000	11.67
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	12.5000	8.33
MATERIALES						33.26
02	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2000	5.0800	1.02
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0700	5.1000	0.36
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	3.7500	8.5000	31.88
EQUIPO						0.60
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	20.0000	0.60

Partida: 1.2.3.8.3 CONCRETO FC= 175 kg/cm2

Rendimiento:10 m³/Día

Costo unitario por m³ 622.92

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						114.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	12.5000	20.00
47	PEON	hh	10.0000	8.0000	10.0000	80.00
MATERIALES						470.41
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5400	220.0000	118.80
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	8.4300	26.2700	221.46
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5500	220.0000	121.00
34	GASOLINA	gal	-	0.6000	15.2500	9.15
EQUIPO						35.98
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	114.0000	3.42
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.8000	15.5000	12.40
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.8000	25.2000	20.16
SUB-PARTIDAS						2.53
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1700	14.9000	2.53

Partida: 1.2.3.9.1 ACERO DE REFUERZO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 5.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.96
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	17.5000	0.56
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	12.5000	0.40
MATERIALES						4.83
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0600	5.0800	0.30
03	ACERO CORRUGADO fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0700	4.2300	4.53
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9600	0.03

Partida: 1.2.3.9.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento:24 m²/Día

Costo unitario por m² 55.15

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						10.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	17.5000	5.83
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.3333	12.5000	4.17
MATERIALES						44.85
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1100	5.1000	0.56
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	5.1500	8.5000	43.78
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.1000	5.0800	0.51
EQUIPO						0.30
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	10.0000	0.30

Partida: 1.2.3.9.3 CONCRETO FC= 175 kg/cm2

Rendimiento:20 m³/Día

Costo unitario por m³ 540.83

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						57.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	12.5000	10.00
47	PEON	hh	10.0000	4.0000	10.0000	40.00
MATERIALES						465.84
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5400	220.0000	118.80
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	8.4300	26.2700	221.46
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5500	220.0000	121.00
34	GASOLINA	gal	-	0.3000	15.2500	4.58
EQUIPO						17.99
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	57.0000	1.71
48	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	he	1.0000	0.4000	15.5000	6.20
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.4000	25.2000	10.08

Partida: 1.2.4.1.1 TIJERAL DE L=11.50M

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,724.03

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						328.00
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	8.0000	18.5000	148.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	12.5000	100.00
47	PEON	hh	1.0000	8.0000	10.0000	80.00
MATERIALES						1,266.19
65	TUBO CUADRADO DE 2"x2"x2.5mm X 6m	und	-	2.3300	84.7400	197.44
65	TUBO CUADRADO DE 2"x4"x2.5mm x6m	und	-	5.9500	169.5000	1,008.53
30	ELECTRODOS	kg	-	2.5000	18.6400	46.60
54	PINTURA ANTICORROSIVO	gal	-	0.2500	35.0000	8.75
54	THINNER ACRILICO	gal	-	0.2500	19.4900	4.87
EQUIPO						129.84
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	328.0000	9.84
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	8.0000	15.0000	120.00

Partida: 1.2.4.2.1 CORREAS 2"x2"x2.5mm

Rendimiento:80 m/Día

Costo unitario por m 23.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						5.35
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.2000	12.5000	2.50
47	PEON	hh	1.0000	0.1000	10.0000	1.00
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	0.1000	18.5000	1.85
MATERIALES						16.81
65	TUBO CUADRADO DE 2"x2"x2.5mm X 6m	und	-	0.1700	84.7400	14.41
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1000	18.6400	1.86
54	PINTURA ANTICORROSIVO	gal	-	0.0100	35.0000	0.35
54	THINNER ACRILICO	gal	-	0.0100	19.4900	0.19
EQUIPO						1.66
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.3500	0.16
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	0.1000	15.0000	1.50

Partida: 1.2.5.1.1 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento:3 m³/Día

Costo unitario por m³ 27.47

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						26.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
EQUIPO						0.80
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	26.6700	0.80

Partida: 1.2.5.1.2 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 2.22

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.17
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	17.5000	1.17
MATERIALES						0.51
34	GASOLINA	gal	-	0.0333	15.2500	0.51
EQUIPO						0.54
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.1700	0.04
48	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO CANGURO 5.5HP	he	1.0000	0.0667	7.5000	0.50

Partida: 1.2.5.2.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS

Rendimiento:20 m²/Día

Costo unitario por m² 41.45

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	12.5000	5.00
MATERIALES						29.09
02	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2200	5.0800	1.12
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1500	5.1000	0.77
43	MADERA PARA ENCOFRADOS	p²	-	3.2000	8.5000	27.20
EQUIPO						0.36
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	12.0000	0.36

Partida: 1.2.5.2.2 CONCRETO FC= 175 kg/cm2, e=4" C:A 1:2 BRUÑADO

Rendimiento:100 m²/Día

Costo unitario por m² 63.79

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						10.00
47	OPERARIO	hh	3.0000	0.2400	17.5000	4.20
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	12.5000	1.00
47	PEON	hh	6.0000	0.4800	10.0000	4.80
MATERIALES						51.22
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.8630	26.2700	22.67
34	GASOLINA	gal	-	0.1600	15.2500	2.44
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0460	220.0000	10.12
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0140	246.6700	3.45
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0570	220.0000	12.54
EQUIPO						2.32
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	10.0000	0.30
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.0800	25.2000	2.02
SUB-PARTIDAS						0.25
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.0170	14.9000	0.25

Partida: 1.2.5.3.1 JUNTA DE DILATACION

Rendimiento:90 m/Día

Costo unitario por m 7.07

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	12.5000	1.11
47	PEON	hh	1.0000	0.0889	10.0000	0.89
MATERIALES						5.01
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0100	246.6700	2.47
30	ASFALTO RC 250	gal	-	0.0400	63.4700	2.54
EQUIPO						0.06
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.0000	0.06

Partida: 1.3.1.1 MURO DE LADRILLO K.K CARAVISTA 18H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm

Rendimiento:8 m²/Día

Costo unitario por m² 81.81

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
47	PEON	hh	0.5000	0.5000	10.0000	5.00
MATERIALES						55.24
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0220	5.1000	0.11
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0310	220.0000	6.82
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.2180	26.2700	5.73
17	LADRILLO CARAVISTA 9X12.5X23	und	-	40.1700	1.0600	42.58
EQUIPO						4.07
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.5000	0.68
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	1.0000	3.3900	3.39

Partida: 1.3.1.2 MURO DE LADRILLO PANDERETA, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm			Rendimiento:10.9 m²/Día			
Costo unitario por m²					58.70	
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						16.51
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.7339	17.5000	12.84
47	PEON	hh	0.5000	0.3670	10.0000	3.67
MATERIALES						39.20
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0220	5.1000	0.11
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0230	220.0000	5.06
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.1630	26.2700	4.28
17	LADRILLO PANDERETA 9x11x23	und	-	39.1400	0.7600	29.75
EQUIPO						2.99
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	16.5100	0.50
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	0.7339	3.3900	2.49

Partida: 1.3.2.1 TARRAJEO DE MUROS INTERIORES			Rendimiento:20 m²/Día			
Costo unitario por m²					20.58	
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	PEON	hh	0.5000	0.2000	10.0000	2.00
MATERIALES						11.31
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0160	246.6700	3.95
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.1170	26.2700	3.07
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0220	5.1000	0.11
43	MADERA PARA ANDAMIAJE	p²	-	0.5800	7.2000	4.18
EQUIPO						0.27
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.0000	0.27

Partida: 1.3.2.2 TARRAJEO DE COLUMNAS			Rendimiento:8 m²/Día			
Costo unitario por m²					34.43	
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						20.80
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
47	PEON	hh	0.3300	0.3300	10.0000	3.30
MATERIALES						11.31
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0220	5.1000	0.11
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0160	246.6700	3.95
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.1170	26.2700	3.07
43	MADERA PARA ANDAMIAJE	p²	-	0.5800	7.2000	4.18
EQUIPO						2.32
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	20.8000	0.62
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	0.5000	0.5000	3.3900	1.70

Partida: 1.3.2.3 TARRAJEO DE VIGAS

Rendimiento:6.5 m²/Día

Costo unitario por m² 40.17

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						25.60
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.2308	17.5000	21.54
47	PEON	hh	0.3300	0.4062	10.0000	4.06
MATERIALES						11.71
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0160	246.6700	3.95
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.1170	26.2700	3.07
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.1000	5.1000	0.51
43	MADERA PARA ANDAMIAJE	p²	-	0.5800	7.2000	4.18
EQUIPO						2.86
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	25.6000	0.77
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	0.5000	0.6154	3.3900	2.09

Partida: 1.3.2.4 TARRAJEO DE ESCALERAS

Rendimiento:8 m²/Día

Costo unitario por m² 62.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
47	PEON	hh	0.5000	0.5000	10.0000	5.00
MATERIALES						37.94
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.1400	246.6700	34.53
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.1260	26.2700	3.31
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0200	5.1000	0.10
EQUIPO						2.38
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.5000	0.68
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	0.5000	0.5000	3.3900	1.70

Partida: 1.3.2.5 TARRAJEO DE ESCENARIO

Rendimiento:8 m²/Día

Costo unitario por m² 62.82

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
47	PEON	hh	0.5000	0.5000	10.0000	5.00
MATERIALES						37.94
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.1400	246.6700	34.53
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.1260	26.2700	3.31
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0200	5.1000	0.10
EQUIPO						2.38
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.5000	0.68
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	0.5000	0.5000	3.3900	1.70

Partida: 1.3.2.6 DERRAMES E=1.5, MORTERO 1:5

Rendimiento:18 m/Día

Costo unitario por m 15.40

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.25
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	17.5000	7.78
47	PEON	hh	0.3300	0.1467	10.0000	1.47
MATERIALES						5.12
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0020	246.6700	0.49
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.0160	26.2700	0.42
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0060	5.1000	0.03
43	MADERA PARA ANDAMIAJE	p²	-	0.5800	7.2000	4.18
EQUIPO						1.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.2500	0.28
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	0.5000	0.2222	3.3900	0.75

Partida: 1.3.3.1 TARRAJEO EN CIELO RASO e=1.5 cm

Rendimiento:20 m²/Día

Costo unitario por m² 28.39

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	PEON	hh	0.5000	0.2000	10.0000	2.00
MATERIALES						19.12
02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0090	5.1000	0.05
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0330	246.6700	8.14
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.2570	26.2700	6.75
43	MADERA PARA ANDAMIAJE	p²	-	0.5800	7.2000	4.18
EQUIPO						0.27
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.0000	0.27

Partida: 1.3.3.2 CIELO RASO CON BALDOSAS Y PERFILES DE ALUMINIO

Rendimiento:60 m²/Día

Costo unitario por m² 37.65

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.66
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	17.5000	2.33
47	PEON	hh	1.0000	0.1333	10.0000	1.33
MATERIALES						33.43
02	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.1200	5.0800	0.61
30	BALDOSA MULTIPLICADA 0.60x0.60x4mm	m²	-	1.0000	19.3000	19.30
30	SUSPENSION TEE PRINCIPAL 3.66m	und	-	0.4000	9.3200	3.73
30	SUSPENSION TEE SECUNDARIA 1.22m	und	-	0.1000	3.0500	0.31
30	SUSPENSION TEE TERCARIO 0.61m	und	-	0.3300	2.0300	0.67
30	ANGULO PERIMETRAL 3m	und	-	0.4000	7.0300	2.81
30	TORNILLO AUTORROSCANTE	und	-	4.0000	1.5000	6.00
EQUIPO						0.56
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.6600	0.11
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	0.1333	3.3900	0.45

Partida: 1.3.4.1.1 AFIRMADO DE 4"

Rendimiento:200 m²/Día

Costo unitario por m² 9.58

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.40
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	17.5000	0.70
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	12.5000	0.50
47	PEON	hh	8.0000	0.3200	10.0000	3.20
MATERIALES						4.75
05	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m³	-	0.1250	35.5000	4.44
34	GASOLINA	gal	-	0.0200	15.2500	0.31
EQUIPO						0.43
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.4000	0.13
48	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO CANGURO 5.5HP	he	1.0000	0.0400	7.5000	0.30

Partida: 1.3.4.1.2 CONCRETO MEZCLA 1:12, FALSO PISO 4"

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 41.76

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.16
47	OPERARIO	hh	2.0000	0.1333	17.5000	2.33
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	12.5000	0.83
47	PEON	hh	6.0000	0.4000	10.0000	4.00
MATERIALES						32.47
38	HORMIGON PUESTO EN OBRA	m³	-	0.1200	186.6700	22.40
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.3600	26.2700	9.46
34	GASOLINA	gal	-	0.0400	15.2500	0.61
EQUIPO						1.89
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.1600	0.21
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.0667	25.2000	1.68
SUB-PARTIDAS						0.24
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.0160	14.9000	0.24

Partida: 1.3.4.2.1 PISO DE CEMENTO PULIDO

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 6.00

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	17.5000	1.17
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	12.5000	0.83
MATERIALES						3.94
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.1500	26.2700	3.94
EQUIPO						0.06
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.0000	0.06

Partida: 1.3.4.2.2 PISO CON CEMENTO FROTACHADO C:A 1:2 e= 1.5cm

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 2.06

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	17.5000	1.17
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	12.5000	0.83
EQUIPO						0.06
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.0000	0.06

Partida: 1.3.4.3.1 ZOCALO DE CERAMICA H=1.50m

Rendimiento:12 m²/Día

Costo unitario por m² 52.97

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						15.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	17.5000	11.67
47	PEON	hh	0.5000	0.3333	10.0000	3.33
MATERIALES						37.52
30	PEGAMENTO PARA CERAMICA DE 25KG	bol	-	0.2500	21.1800	5.30
30	CERAMICA 60x60m	m²	-	1.0000	29.4200	29.42
30	FRAGUA	kg	-	0.5000	5.5900	2.80
EQUIPO						0.45
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.0000	0.45

Partida: 1.3.4.3.2 ZOCALO DE CEMENTO PULIDO INTERIOR H=0.15m

Rendimiento:20 m²/Día

Costo unitario por m² 15.42

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						8.32
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	PEON	hh	0.3300	0.1320	10.0000	1.32
MATERIALES						6.85
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0030	246.6700	0.74
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.2325	26.2700	6.11
EQUIPO						0.25
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.3200	0.25

Partida: 1.3.4.3.3 ZOCALO DE CEMENTO PULIDO EXTERIOR H=0.30m

Rendimiento:17 m²/Día

Costo unitario por m² 13.04

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.79
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4706	17.5000	8.24
47	PEON	hh	0.3300	0.1553	10.0000	1.55
MATERIALES						2.96
04	ARENA FINA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.0070	246.6700	1.73
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	0.0470	26.2700	1.23
EQUIPO						0.29
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.7900	0.29

Partida: 1.3.5.1 COBERTURA CON ALUZINC TR4 0.35MM

Rendimiento:100 m²/Día

Costo unitario por m² 33.14

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.20
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	17.5000	1.40
47	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	12.5000	1.00
47	PEON	hh	6.0000	0.4800	10.0000	4.80
MATERIALES						25.72
30	ALUZINC TR4 x 0.35mm	m²	-	1.0500	21.1800	22.24
30	TORNILLO AUTOPERFORANTE 10x1	und	-	12.0000	0.2900	3.48
EQUIPO						0.22
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.2000	0.22

Partida: 1.3.5.2 INSTALACION DE CUMBREAS DE ALUZINC TR4 X 0.35MM

Rendimiento:40 m/Día

Costo unitario por m 33.15

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	17.5000	3.50
47	PEON	hh	2.0000	0.4000	10.0000	4.00
MATERIALES						25.42
30	CUMBRERA DENTADA DE ALUZINC TR4 1.15X0.40M	und	-	1.0000	25.4200	25.42
EQUIPO						0.23
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.5000	0.23

Partida: 1.3.6.1 INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1.80x2.75m

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 1,319.10

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						114.00
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	4.0000	18.5000	74.00
47	PEON	hh	1.0000	4.0000	10.0000	40.00
MATERIALES						1,141.68
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.2500	16.0200	4.01
30	ELECTRODOS	kg	-	2.5000	18.6400	46.60
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	3.5500	42.3700	150.41
30	LAMINA DE ACERO GALVANIZADO 1/8"	m²	-	4.4400	211.8600	940.66
EQUIPO						63.42
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	114.0000	3.42
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	4.0000	15.0000	60.00

Partida: 1.3.6.2 INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1.60x2.75m

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 1,040.34

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						114.00
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	4.0000	18.5000	74.00
47	PEON	hh	1.0000	4.0000	10.0000	40.00
MATERIALES						862.92
30	ELECTRODOS	kg	-	1.0000	18.6400	18.64
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	2.7500	42.3700	116.52
30	LAMINA DE ACERO GALVANIZADO 1/8"	m²	-	3.4200	211.8600	724.56
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.2000	16.0200	3.20
EQUIPO						63.42
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	114.0000	3.42
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	4.0000	15.0000	60.00

Partida: 1.3.6.3 INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.90x2.75m

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 329.78

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						73.34
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	17.5000	46.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
MATERIALES						254.24
30	PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.90x2.75m	und	-	1.0000	254.2400	254.24
EQUIPO						2.20
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	73.3400	2.20

Partida: 1.3.6.4 INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.70x1.90m			Rendimiento:3 und/Día			
			Costo unitario por und			212.16
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						73.34
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	17.5000	46.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
MATERIALES						136.62
30	PUERTA CONTRAPLACADA 0.70x1.90m	und	-	1.0000	136.6200	136.62
EQUIPO						2.20
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	73.3400	2.20

Partida: 1.3.6.5 INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.90x2.20m			Rendimiento:3 und/Día			
			Costo unitario por und			278.93
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						73.34
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	17.5000	46.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
MATERIALES						203.39
30	PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.90x2.20m	und	-	1.0000	203.3900	203.39
EQUIPO						2.20
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	73.3400	2.20

Partida:	1.3.6.6	INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80x2.10m	Rendimiento:3 und/Día			
			Costo unitario por und			269.69
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						73.34
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	17.5000	46.67
47	PEON	hh	1.0000	2.6667	10.0000	26.67
MATERIALES						194.15
30	PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80x2.10m	und	-	1.0000	194.1500	194.15
EQUIPO						2.20
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	73.3400	2.20

Partida: 1.3.7.1 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.40x2.00m			Rendimiento:3 und/Día			
			Costo unitario por und		180.99	
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						62.66
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.6667	18.5000	49.33
47	PEON	hh	0.5000	1.3333	10.0000	13.33
MATERIALES						76.45
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.2000	16.0200	3.20
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1000	18.6400	1.86
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.6850	42.3700	71.39
EQUIPO						41.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	62.6600	1.88
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.6667	15.0000	40.00

Partida: 1.3.7.2 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.20x0.50m

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und106.23

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.60
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	1.6000	18.5000	29.60
47	PEON	hh	0.5000	0.8000	10.0000	8.00
MATERIALES						43.50
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.1500	16.0200	2.40
30	ELECTRODOS	kg	-	0.5000	18.6400	9.32
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	0.7500	42.3700	31.78
EQUIPO						25.13
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	37.6000	1.13
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	1.6000	15.0000	24.00

Partida: 1.3.7.3 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.20x1.20m

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und137.45

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						47.00
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.0000	18.5000	37.00
47	PEON	hh	0.5000	1.0000	10.0000	10.00
MATERIALES						59.04
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.3000	16.0200	4.81
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1000	18.6400	1.86
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.2360	42.3700	52.37
EQUIPO						31.41
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	47.0000	1.41
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.0000	15.0000	30.00

Partida: 1.3.7.4 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.50x1.60m

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und174.85

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						62.66
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.6667	18.5000	49.33
47	PEON	hh	0.5000	1.3333	10.0000	13.33
MATERIALES						70.31
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.4000	16.0200	6.41
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1500	18.6400	2.80
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.4420	42.3700	61.10
EQUIPO						41.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	62.6600	1.88
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.6667	15.0000	40.00

Partida: 1.3.7.5 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.40x2.00m

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und186.29

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						62.66
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.6667	18.5000	49.33
47	PEON	hh	0.5000	1.3333	10.0000	13.33
MATERIALES						81.75
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.4500	16.0200	7.21
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1800	18.6400	3.36
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.6800	42.3700	71.18
EQUIPO						41.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	62.6600	1.88
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.6667	15.0000	40.00

Partida: 1.3.7.6 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.40x1.95m

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 186.50

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						62.66
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.6667	18.5000	49.33
47	PEON	hh	0.5000	1.3333	10.0000	13.33
MATERIALES						81.96
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.4500	16.0200	7.21
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1800	18.6400	3.36
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.6850	42.3700	71.39
EQUIPO						41.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	62.6600	1.88
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.6667	15.0000	40.00

Partida: 1.3.7.7 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 2.00x0.50m

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 135.11

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						47.00
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.0000	18.5000	37.00
47	PEON	hh	0.5000	1.0000	10.0000	10.00
MATERIALES						56.70
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.0750	16.0200	1.20
30	ELECTRODOS	kg	-	0.2500	18.6400	4.66
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.2000	42.3700	50.84
EQUIPO						31.41
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	47.0000	1.41
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.0000	15.0000	30.00

Partida: 1.3.7.8 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 0.93x0.50m

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 96.19

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.60
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	1.6000	18.5000	29.60
47	PEON	hh	0.5000	0.8000	10.0000	8.00
MATERIALES						33.46
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.2500	16.0200	4.01
30	ELECTRODOS	kg	-	0.0800	18.6400	1.49
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	0.6600	42.3700	27.96
EQUIPO						25.13
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	37.6000	1.13
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	1.6000	15.0000	24.00

Partida: 1.3.7.9 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.90x2.10m

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 186.91

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						62.66
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.6667	18.5000	49.33
47	PEON	hh	0.5000	1.3333	10.0000	13.33
MATERIALES						82.37
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.4500	16.0200	7.21
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1000	18.6400	1.86
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.7300	42.3700	73.30
EQUIPO						41.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	62.6600	1.88
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.6667	15.0000	40.00

Partida: 1.3.7.10 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.40x1.60m

Rendimiento:3 und/Día

Costo unitario por und 172.73

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						62.66
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	2.6667	18.5000	49.33
47	PEON	hh	0.5000	1.3333	10.0000	13.33
MATERIALES						68.19
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.2000	16.0200	3.20
30	ELECTRODOS	kg	-	0.1000	18.6400	1.86
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	1.4900	42.3700	63.13
EQUIPO						41.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	62.6600	1.88
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	2.6667	15.0000	40.00

Partida: 1.3.7.11 INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1.50x0.50m

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 104.67

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.60
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	1.6000	18.5000	29.60
47	PEON	hh	0.5000	0.8000	10.0000	8.00
MATERIALES						41.94
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.2500	16.0200	4.01
30	ELECTRODOS	kg	-	0.0800	18.6400	1.49
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	0.8600	42.3700	36.44
EQUIPO						25.13
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	37.6000	1.13
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	1.6000	15.0000	24.00

Partida: 1.3.8.1 MAMPARA DE METAL 3.50x2.45m

Rendimiento:2 und/Día

Costo unitario por und 504.15

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						114.00
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	4.0000	18.5000	74.00
47	PEON	hh	1.0000	4.0000	10.0000	40.00
MATERIALES						326.73
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	4.5000	16.0200	72.09
30	ELECTRODOS	kg	-	2.5000	18.6400	46.60
51	ANGULO 1 1/4"x 1 1/4"x1/8"x6m	und	-	4.9100	42.3700	208.04
EQUIPO						63.42
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	114.0000	3.42
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	4.0000	15.0000	60.00

Partida: 1.3.9.1 PINTURA EN MUROS INTERIORES A 2 MANOS

Rendimiento:33 m²/Día

Costo unitario por m² 11.74

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.24
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.2424	17.5000	4.24
MATERIALES						6.55
30	LIJA PARA CONCRETO	plg	-	0.1000	2.5400	0.25
54	PINTURA LATEX SATINADO	gal	-	0.0500	42.3700	2.12
54	IMPRIMANTE	gal	-	0.1300	23.7300	3.08
54	SELLADOR	gal	-	0.0500	22.0300	1.10
EQUIPO						0.95
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.2400	0.13
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	0.2424	3.3900	0.82

Partida: 1.3.9.2 PINTURA EN COLUMNAS A 2 MANOS

Rendimiento:25 m²/Día

Costo unitario por m²13.40

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						5.60
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	17.5000	5.60
MATERIALES						6.55
30	LIJA PARA CONCRETO	plg	-	0.1000	2.5400	0.25
54	PINTURA LATEX SATINADO	gal	-	0.0500	42.3700	2.12
54	IMPRIMANTE	gal	-	0.1300	23.7300	3.08
54	SELLADOR	gal	-	0.0500	22.0300	1.10
EQUIPO						1.25
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.6000	0.17
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	0.3200	3.3900	1.08

Partida: 1.3.9.3 PINTURA EN VIGAS A 2 MANOS

Rendimiento:25 m²/Día

Costo unitario por m²13.40

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						5.60
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	17.5000	5.60
MATERIALES						6.55
30	LIJA PARA CONCRETO	plg	-	0.1000	2.5400	0.25
54	PINTURA LATEX SATINADO	gal	-	0.0500	42.3700	2.12
54	IMPRIMANTE	gal	-	0.1300	23.7300	3.08
54	SELLADOR	gal	-	0.0500	22.0300	1.10
EQUIPO						1.25
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.6000	0.17
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	0.3200	3.3900	1.08

Partida: 1.3.9.4 PINTURA EN DERRAMES A 2 MANOS

Rendimiento:400 m²/Día

Costo unitario por m²6.98

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.35
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	17.5000	0.35
MATERIALES						6.55
30	LIJA PARA CONCRETO	plg	-	0.1000	2.5400	0.25
54	PINTURA LATEX SATINADO	gal	-	0.0500	42.3700	2.12
54	IMPRIMANTE	gal	-	0.1300	23.7300	3.08
54	SELLADOR	gal	-	0.0500	22.0300	1.10
EQUIPO						0.08
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.3500	0.01
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	0.0200	3.3900	0.07

Partida: 1.3.9.5 PINTURA EN CIELORASOS A 2 MANOS

Rendimiento:40 m²/Día

Costo unitario por m²11.10

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	17.5000	3.50
MATERIALES						6.81
30	LIJA PARA CONCRETO	plg	-	0.2000	2.5400	0.51
54	PINTURA LATEX SATINADO	gal	-	0.0500	42.3700	2.12
54	IMPRIMANTE	gal	-	0.1300	23.7300	3.08
54	SELLADOR	gal	-	0.0500	22.0300	1.10
EQUIPO						0.79
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.5000	0.11
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	1.0000	0.2000	3.3900	0.68

Partida: 1.3.9.6 PINTURA EN CONTRAZOCALO

Rendimiento:80 m²/Día

Costo unitario por m² 8.58

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	17.5000	1.75
47	PEON	hh	0.7500	0.0750	10.0000	0.75
MATERIALES						6.00
30	LIJA PARA CONCRETO	plg	-	0.2000	2.5400	0.51
54	PINTURA ESMALTE	gal	-	0.0830	46.6100	3.87
54	THINNER ACRILICO	gal	-	0.0830	19.4900	1.62
EQUIPO						0.08
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.5000	0.08

Partida: 1.3.9.7 PINTURA CON BARNIZ DE MUROS CARAVISTA 01 MANOS

Rendimiento:30 m²/Día

Costo unitario por m² 10.96

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	17.5000	4.67
47	PEON	hh	0.5000	0.1333	10.0000	1.33
MATERIALES						4.33
54	BARNIZ	gal	-	0.0300	125.0000	3.75
54	THINNER ACRILICO	gal	-	0.0300	19.4900	0.58
EQUIPO						0.63
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.0000	0.18
30	ANDAMIO METALICO POR UN CUERPO	he	0.5000	0.1333	3.3900	0.45

Partida: 1.3.10.1 CERRAJERIA DE 3 GOLPES

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 100.87

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						28.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	17.5000	28.00
MATERIALES						72.03
30	CERRADURA 3 GOLPES	pza	-	1.0000	72.0300	72.03
EQUIPO						0.84
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	28.0000	0.84

Partida: 1.3.10.2 CERRADURA TIPO BOLA

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 62.73

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						28.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	17.5000	28.00
MATERIALES						33.89
30	CERRADURA TIPO BOLA	und	-	1.0000	33.8900	33.89
EQUIPO						0.84
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	28.0000	0.84

Partida: 1.3.10.3 CERROJO SIMPLE

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und	35.20
------------------------	-------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						28.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	17.5000	28.00
MATERIALES						6.36
30	CERROJO SIMPLE	und	-	1.0000	6.3600	6.36
EQUIPO						0.84
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	28.0000	0.84

Partida: 1.3.11.1 COLCACION DE VIDRIOS

Rendimiento:20 m²/Día

Costo unitario por m²	68.90
-----------------------	-------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
MATERIALES						61.69
30	VIDRIO DE 4mm	p²	-	10.7600	5.5100	59.29
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.1500	16.0200	2.40
EQUIPO						0.21
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.0000	0.21

Partida: 1.3.12.1 SUMINISTRO Y COLOCACION DE BALAUSTRAS

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und	48.99
------------------------	-------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						14.66
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	17.5000	9.33
47	PEON	hh	1.0000	0.5333	10.0000	5.33
MATERIALES						33.89
30	BALAUSTRAS CLASICO DE CONCRETO	und	-	1.0000	33.8900	33.89
EQUIPO						0.44
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	14.6600	0.44

Partida: 1.3.12.2 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIRANTE DE CONCRETO

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und	110.60
------------------------	--------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						14.66
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	17.5000	9.33
47	PEON	hh	1.0000	0.5333	10.0000	5.33
MATERIALES						95.50
30	TIRANTE DE CONCRETO CON D=7.5CM	und	-	1.0000	95.5000	95.50
EQUIPO						0.44
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	14.6600	0.44

Partida: 1.3.12.3 INSTALACION DE BARANDA DE TUB. DE ACERO

Rendimiento:20 m/Día

Costo unitario por m 54.96

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						11.40
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	0.4000	18.5000	7.40
47	PEON	hh	1.0000	0.4000	10.0000	4.00
MATERIALES						43.22
65	TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2"X6M	und	-	0.3400	84.7400	28.81
65	TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"X6M	und	-	0.3400	42.3700	14.41
EQUIPO						0.34
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	11.4000	0.34

Partida: 1.4.1.1.1 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ

Rendimiento:4 pto/Día

Costo unitario por pto 73.12

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						50.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
47	PEON	hh	0.7500	1.5000	10.0000	15.00
MATERIALES						21.62
30	CAJA OCTOGONAL LIVIANA	und	-	1.0000	1.6900	1.69
72	TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA 3/4"x3m	und	-	1.3220	4.2400	5.61
07	CABLE THW-90 14 AWG	m	-	8.1500	1.2300	10.02
72	CURVA PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	2.0000	1.0200	2.04
72	CONECTOR PVC SEL ELECTRICO 3/4"	und	-	2.0000	0.5100	1.02
72	UNION PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
30	CINTA AISLANTE	rl	-	0.0100	5.9300	0.06
EQUIPO						1.50
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	50.0000	1.50

Partida: 1.4.1.1.2 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 74.90

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						50.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
47	PEON	hh	0.7500	1.5000	10.0000	15.00
MATERIALES						23.40
72	TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA 3/4"x3m	und	-	1.3220	4.2400	5.61
72	UNION PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	1.0000	0.5900	0.59
72	CURVA PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	1.0000	1.0200	1.02
07	CABLE THW-90 14 AWG	m	-	8.1500	1.2300	10.02
72	CONECTOR PVC SEL ELECTRICO 3/4"	und	-	1.0000	0.5100	0.51
30	INTERRUPTOR SIMPLE	und	-	1.0000	5.5900	5.59
30	CINTA AISLANTE	rl	-	0.0100	5.9300	0.06
EQUIPO						1.50
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	50.0000	1.50

Partida: 1.4.1.1.3 SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 82.02

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						50.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
47	PEON	hh	0.7500	1.5000	10.0000	15.00
MATERIALES						30.52
72	TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA 3/4"x3m	und	-	1.3220	4.2400	5.61
72	UNION PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	1.0000	0.5900	0.59
72	CURVA PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	1.0000	1.0200	1.02
07	CABLE THW-90 14 AWG	m	-	8.1500	1.2300	10.02
72	CONECTOR PVC SEL ELECTRICO 3/4"	und	-	1.0000	0.5100	0.51
30	CINTA AISLANTE	rl	-	0.0100	5.9300	0.06
30	INTERRUPTOR DOBLE	und	-	1.0000	12.7100	12.71
EQUIPO						1.50
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	50.0000	1.50

Partida: 1.4.1.1.4 SALIDA PARA TOMACORRIENTES

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 90.06

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						50.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
47	PEON	hh	0.7500	1.5000	10.0000	15.00
MATERIALES						38.56
30	CAJA DE PASE RECTANGULAR LIVIANA 4"X2"	und	-	1.0000	2.5400	2.54
07	CABLE THW-90 12 AWG	m	-	8.1500	2.0700	16.87
72	TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA 3/4"x3m	und	-	1.3220	4.2400	5.61
72	CONECTOR PVC SEL ELECTRICO 3/4"	und	-	2.0000	0.5100	1.02
72	CURVA PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	2.0000	1.0200	2.04
72	UNION PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	2.0000	0.5900	1.18
30	TOMACORRIENTE DOBLE UNIVERSAL	und	-	1.0000	9.2400	9.24
30	CINTA AISLANTE	rl	-	0.0100	5.9300	0.06
EQUIPO						1.50
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	50.0000	1.50

Partida: 1.4.1.2.1 TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA DE 3/4"

Rendimiento:80 m/Día

Costo unitario por m 4.97

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.75
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	17.5000	1.75
47	PEON	hh	1.0000	0.1000	10.0000	1.00
MATERIALES						2.14
72	TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA 3/4"x3m	und	-	0.3400	4.2400	1.44
72	CURVA PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	0.3300	1.0200	0.34
72	UNION PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	0.3300	0.5900	0.19
72	CONECTOR PVC SEL ELECTRICO 3/4"	und	-	0.3300	0.5100	0.17
EQUIPO						0.08
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.7500	0.08

Partida: 1.4.1.3.1 CABLE THW-90 14 AWG DE N°14

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 2.46

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.10
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	17.5000	0.70
47	PEON	hh	1.0000	0.0400	10.0000	0.40
MATERIALES						1.33
30	CINTA AISLANTE	rl	-	0.0075	5.9300	0.04
07	CABLE THW-90 14 AWG	m	-	1.0500	1.2300	1.29
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.1000	0.03

Partida: 1.4.1.3.2 CABLE THW-90 12 AWG DE N°12

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 3.28

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.10
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	17.5000	0.70
47	PEON	hh	1.0000	0.0400	10.0000	0.40
MATERIALES						2.15
30	CINTA AISLANTE	rl	-	0.0075	5.9300	0.04
07	CABLE THW-90 12 AWG	m	-	1.0200	2.0700	2.11
EQUIPO						0.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.1000	0.03

Partida: 1.4.1.4.1 TABLERO GENERAL

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 172.92

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						140.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	17.5000	140.00
MATERIALES						28.72
30	TABLERO AUTO SOPORTADO DE 2.5 mm	und	-	1.0000	28.7200	28.72
EQUIPO						4.20
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	140.0000	4.20

Partida: 1.4.2.1.1 FOCO LED BULBO A55 4.5W E 27, LUZ BLANCA

Rendimiento:15 und/Día

Costo unitario por und 17.99

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.33
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	17.5000	9.33
MATERIALES						8.38
30	FOCO LED BULBO A55 4.5W E 27, LUZ BLANCA	und	-	1.0000	8.3800	8.38
EQUIPO						0.28
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	9.3300	0.28

Partida: 1.4.3.1 POZO A TIERRA

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 1,028.15

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						320.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	17.5000	140.00
47	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	12.5000	100.00
47	PEON	hh	1.0000	8.0000	10.0000	80.00
MATERIALES						698.55
30	ADITIVO QUIMICO THOR GEL x 5kg	cja	-	1.0000	98.0000	98.00
30	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	m³	-	1.2000	25.0000	30.00
30	CONECTOR DE COBRE TIPO AB P/ELECTRODO DE 3/4"	und	-	2.0000	1.8500	3.70
30	VARILLA DE COBRE PURO 3/4" DE 2.4m	und	-	1.0000	381.3500	381.35
21	CEMENTO CONDUCTIVO x25kg	bol	-	2.0000	84.7400	169.48
30	SAL GRANULADA INDUSTRIAL	kg	-	5.0000	3.0000	15.00
72	CURVA PVC SEL ELECTRICA 3/4"	und	-	1.0000	1.0200	1.02
EQUIPO						9.60
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	320.0000	9.60

Partida: 1.4.3.2 PRUEBAS ELECTRICAS

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 250.00

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						250.00
47	PRUEBAS ELECTRICAS	gbl	-	1.0000	250.0000	250.00

Partida: 1.5.1.1.1 SUMINISTRO DE INODORO DE LOSA + TANQUE INC. ACCESORIOS

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 169.49

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						169.49
30	INODORO DE LOSA + TANQUE, INC. ACCESORIOS	und	-	1.0000	169.4900	169.49

Partida: 1.5.1.1.2 SUMINISTRO DE LAVATORIO INC. ACCESORIOS

Rendimiento:4 und/Día

Costo unitario por und 164.51

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						35.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
MATERIALES						128.46
30	LLAVE PARA LAVATORIOS	und	-	1.0000	18.3000	18.30
30	KIT DE ACCESORIOS DE LAVATORIO	und	-	1.0000	42.3700	42.37
30	LAVATORIO DE LOSA	und	-	1.0000	67.7900	67.79
EQUIPO						1.05
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	35.0000	1.05

Partida: 1.5.1.1.3 SUMINISTRO DE URINARIOS PICO DE LORO DE LOSA INC. ACCESORIOS

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 151.69

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						151.69
30	URINARIO PICO DE LORO COLOR BLANCO	und	-	1.0000	151.6900	151.69

Partida: 1.5.1.2.1 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS

Rendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und 28.84

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						28.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	17.5000	28.00
EQUIPO						0.84
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	28.0000	0.84

Partida: 1.5.2.1.1 SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA C-10 DE 1/2"

Rendimiento:5 pto/Día

Costo unitario por pto 53.14

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						36.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	17.5000	28.00
47	PEON	hh	0.5000	0.8000	10.0000	8.00
MATERIALES						16.06
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
72	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" x5M	und	-	0.4500	12.7100	5.72
72	CODO 90° PVC SAP 1/2"	und	-	2.0000	1.7800	3.56
72	TEE PVC SAP 1/2"	und	-	1.0000	2.5400	2.54
EQUIPO						1.08
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	36.0000	1.08

Partida: 1.5.2.2.1 RED DE DISTRIBUCION CON TUBERIA DE 1/2"

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 12.37

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						8.80
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	17.5000	5.60
47	PEON	hh	1.0000	0.3200	10.0000	3.20
MATERIALES						3.31
72	TUBERIA PVC SAP C-10 1/2" x5M	und	-	0.2100	12.7100	2.67
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0030	211.8600	0.64
EQUIPO						0.26
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Partida: 1.5.2.2.2 RED DE DISTRIBUCION CON TUBERIA DE 3/4"

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 13.08

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						8.80
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	17.5000	5.60
47	PEON	hh	1.0000	0.3200	10.0000	3.20
MATERIALES						4.02
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0030	211.8600	0.64
72	TUBERIA PVC SAP C-10 3/4"x5M	und	-	0.2100	16.1000	3.38
EQUIPO						0.26
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Partida: 1.5.2.3.1 CODO 90° PVC SAP 1/2"

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 24.94

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	PEON	hh	1.0000	0.8000	10.0000	8.00
MATERIALES						2.28
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0020	211.8600	0.42
30	CINTA TEFLON	und	-	0.0200	4.2300	0.08
72	CODO 90° PVC SAP 1/2"	und	-	1.0000	1.7800	1.78
EQUIPO						0.66
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.0000	0.66

Partida: 1.5.2.3.2 TEE PVC SAP DE 1/2"

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 25.70

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	17.5000	14.00
47	PEON	hh	1.0000	0.8000	10.0000	8.00
MATERIALES						3.04
72	TEE PVC SAP 1/2"	und	-	1.0000	2.5400	2.54
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0020	211.8600	0.42
30	CINTA TEFLON	und	-	0.0200	4.2300	0.08
EQUIPO						0.66
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	22.0000	0.66

Partida: 1.5.2.4.1 VALVULA DE CONTROL DE 1/2"

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und 57.99

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						27.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
47	PEON	hh	1.0000	1.0000	10.0000	10.00
MATERIALES						29.66
30	VALVULA ESFERICA DE PASO DE 1/2"	und	-	1.0000	29.6600	29.66
EQUIPO						0.83
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.5000	0.83

Partida: 1.5.2.5.1 PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA FRIA

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 1.21

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.70
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	17.5000	0.70
EQUIPO						0.51
48	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA	he	1.0000	0.0400	12.1500	0.49
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7000	0.02

Partida: 1.5.3.1.1 SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 2"

Rendimiento:4 pto/Día

Costo unitario por pto 64.87

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						55.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
47	PEON	hh	1.0000	2.0000	10.0000	20.00
MATERIALES						8.22
72	TUBERIA PVC-SAL 2" x3m	und	-	0.8600	4.6300	3.98
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
EQUIPO						1.65
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	55.0000	1.65

Partida: 1.5.3.1.2 SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 4"

Rendimiento:4 pto/Día

Costo unitario por pto 84.02

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						55.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
47	PEON	hh	1.0000	2.0000	10.0000	20.00
MATERIALES						27.37
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
72	TUBERIA PVC-SAL 4" x3m	und	-	0.9100	25.4200	23.13
EQUIPO						1.65
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	55.0000	1.65

Partida: 1.5.3.1.3 SALIDA PARA VENTILACION

Rendimiento:4 pto/Día

Costo unitario por pto 83.23

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						55.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	17.5000	35.00
47	PEON	hh	1.0000	2.0000	10.0000	20.00
MATERIALES						26.58
72	TUBERIA PVC-SAL 2" x3m	und	-	0.8600	4.6300	3.98
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
30	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	-	1.0000	18.3600	18.36
EQUIPO						1.65
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	55.0000	1.65

Partida: 1.5.3.2.1 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC SAL 2"

Rendimiento:8 m/Día

Costo unitario por m 29.95

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						27.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
47	PEON	hh	1.0000	1.0000	10.0000	10.00
MATERIALES						1.62
72	TUBERIA PVC-SAL 2" x3m	und	-	0.3500	4.6300	1.62
EQUIPO						0.83
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.5000	0.83

Partida: 1.5.3.2.2 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC SAL 4"

Rendimiento:8 m/Día

Costo unitario por m	37.23
----------------------	-------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						27.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
47	PEON	hh	1.0000	1.0000	10.0000	10.00
MATERIALES						8.90
72	TUBERIA PVC-SAL 4" x3m	und	-	0.3500	25.4200	8.90
EQUIPO						0.83
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.5000	0.83

Partida: 1.5.3.3.1 CODO PVC SAL 2" x 45°

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und	24.81
------------------------	-------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						17.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
MATERIALES						6.78
72	CODO PVC-SAL 2" x45°	und	-	1.0000	2.5400	2.54
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
EQUIPO						0.53
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.5000	0.53

Partida: 1.5.3.3.2 CODO PVC SAL 4" x 45°

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und	32.35
------------------------	-------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						17.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
MATERIALES						14.32
72	CODO PVC-SAL 4" x45°	und	-	1.0000	10.0800	10.08
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
EQUIPO						0.53
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.5000	0.53

Partida: 1.5.3.3.3 YEE PVC SAL 2"

Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und	27.01
------------------------	-------

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						17.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
MATERIALES						8.98
72	YEE PVC-SAL 2"	und	-	1.0000	4.7400	4.74
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
EQUIPO						0.53
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.5000	0.53

Partida: 1.5.3.3.4 YEE PVC SAL 2" a 4"Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und27.01

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						17.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
MATERIALES						8.98
72	YEE PVC-SAL 2"	und	-	1.0000	4.7400	4.74
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
EQUIPO						0.53
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.5000	0.53

Partida: 1.5.3.3.5 YEE PVC SAL 4"Rendimiento:8 und/Día

Costo unitario por und27.01

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						17.50
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.5000	17.50
MATERIALES						8.98
72	YEE PVC-SAL 2"	und	-	1.0000	4.7400	4.74
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0200	211.8600	4.24
EQUIPO						0.53
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.5000	0.53

Partida: 1.5.3.4.1 REGISTRO DE BRONCE DE 2"Rendimiento:12 und/Día

Costo unitario por und22.10

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						11.67
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	17.5000	11.67
MATERIALES						10.08
30	REGISTRO DE BRONCE DE 2"	und	-	1.0000	10.0800	10.08
EQUIPO						0.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	11.6700	0.35

Partida: 1.5.3.4.2 SUMIDERO DE BRONCE DE 2"Rendimiento:12 und/Día

Costo unitario por und19.32

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						11.67
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	17.5000	11.67
MATERIALES						7.30
30	SUMIDEROS DE BRONCE DE 2"	und	-	1.0000	7.3000	7.30
EQUIPO						0.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	11.6700	0.35

Partida: 1.5.3.5.1 CAJA DE REGISTRO DE DESAGUERendimiento:5 und/Día

Costo unitario por und178.84

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						28.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	17.5000	28.00
MATERIALES						150.00
30	CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA DE DESAGUE DE 30x60cm	und	-	1.0000	150.0000	150.00
EQUIPO						0.84
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	28.0000	0.84

Partida: 1.5.3.6.1 PRUEBA HIDRAULICA PARA DESAGUE

Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m 1.21

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.70
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	17.5000	0.70
EQUIPO						0.51
48	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA	he	1.0000	0.0400	12.1500	0.49
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.7000	0.02

Partida: 1.5.4.1.1 CANALETA SEMI CIRCULAR DE PLANCHA GALVANIZADA

Rendimiento:30 m/Día

Costo unitario por m 62.26

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						10.26
47	OPERARIO SOLDADOR	hh	1.0000	0.2667	18.5000	4.93
47	PEON	hh	2.0000	0.5333	10.0000	5.33
MATERIALES						47.69
30	ABRASADERA PARA CANALETA DE 6"	und	-	3.0000	7.5000	22.50
30	CANALETA SEMI CIRCULAR DE PLANCHA GALVANIZADA DE 6"	m	-	1.0300	22.0000	22.66
30	SILICONA PARA VIDRIOS 300MG	und	-	0.1000	16.0200	1.60
30	ELECTRODOS	kg	-	0.0500	18.6400	0.93
EQUIPO						4.31
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	10.2600	0.31
48	EQUIPO DE SOLDADURA	hm	1.0000	0.2667	15.0000	4.00

Partida: 1.5.4.1.2 TUBERIA PARA DRENAJE PVC DE 4"

Rendimiento:25 m/Día

Costo unitario por m 25.58

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						8.80
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	17.5000	5.60
47	PEON	hh	1.0000	0.3200	10.0000	3.20
MATERIALES						16.52
72	TUBERIA PVC-SAL 4" x3m	und	-	0.3500	25.4200	8.90
30	ABRASADERA PARA TUBO DE 4"	und	-	1.0000	5.5000	5.50
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0100	211.8600	2.12
EQUIPO						0.26
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.8000	0.26

Partida: 1.5.4.1.3 DADO PARA DRENAJE H=1.20 M, CONCRETO 175KG/CM2

Rendimiento:20 m³/Día

Costo unitario por m³ 535.63

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						57.00
47	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	17.5000	7.00
47	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	12.5000	10.00
47	PEON	hh	10.0000	4.0000	10.0000	40.00
MATERIALES						464.31
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	8.4300	26.2700	221.46
05	ARENA GRUESA PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5400	220.0000	118.80
05	PIEDRA CHANCADA 1/2" PUESTO EN OBRA	m³	-	0.5500	220.0000	121.00
34	GASOLINA	gal	-	0.2000	15.2500	3.05
EQUIPO						11.79
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	57.0000	1.71
48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	he	1.0000	0.4000	25.2000	10.08
SUB-PARTIDAS						2.53
CU	TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA	m³	-	0.1700	14.9000	2.53

Partida: 1.5.4.1.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS DE 90°

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 47.42

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						36.66
47	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	17.5000	23.33
47	PEON	hh	1.0000	1.3333	10.0000	13.33
MATERIALES						9.66
72	CODO 90° PVC-SAL 4"	und	-	1.0000	7.5400	7.54
30	PEGAMENTO PVC AZUL	gal	-	0.0100	211.8600	2.12
EQUIPO						1.10
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	36.6600	1.10

Partida: 1.6.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 76.28

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						76.28
30	CILINDROS METALICOS PARA RESIDUOS SOLIDOS	und	-	1.0000	76.2800	76.28

Partida: 1.6.2 LIMPIEZA GENERAL DEL AREA AFECTADA

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 0.69

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.67
47	PEON	hh	1.0000	0.0667	10.0000	0.67
EQUIPO						0.02
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.6700	0.02

Partida: 1.6.3 MONITOREO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 4,000.00

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						4,000.00
47	MONITOREO DEL ESTUDIO DE IMPACTO MABIENTAL	gbl	-	1.0000	4,000.0000	4,000.00

Partida: 1.7.1 FLETE TERRESTRE

Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl 34,768.58

Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						34,768.58
32	FLETE TERRESTRE	gbl	-	1.0000	34,768.5800	34,768.58

Detalle de sub-partidas del presupuesto

CU0030001		TRANSPORTE Y DOSIFICACION DE AGUA		Rendimiento:7 m³/Día		
				Costo unitario por m³		14.90
Ind.	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						11.43
47	PEON	hh	1.0000	1.1429	10.0000	11.43
MATERIALES						3.13
72	MANGUERA DE 3/4"X100M	rl	-	0.0100	313.4700	3.13
EQUIPO						0.34
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	11.4300	0.34