

FORMATO
RESUMEN EJECUTIVO DEL ESTUDIO DE POSIBILIDADES QUE OFRECE EL MERCADO (OBRAS NO SUJETAS A LAS MODALIDADES DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LLAVE EN MANO Y CONCURSO OFERTA)

1. DATOS GENERALES

1.1	FECHA DE EMISIÓN DEL FORMATO	03/009/2024
1.2	DEPENDENCIA USUARIA	DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO Y RURAL
1.3	DENOMINACIÓN DE LA OBRA	"CREACION DE LOSA DE RECREACION MULTIUSOS EN EL BARRIO PUEBLO LIBRE DEL DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE MELGAR - DEPARTAMENTO DE PUNO".

1.4	Nº DE REFERENCIA DEL PAC	VERSION 4-9
-----	--------------------------	-------------

1.5	LA OBRA SE ENCUENTRA EN EL MARCO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	SI	X	NO
-----	--	----	---	----

1.6	PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	Código SNIP	2508412	Documento que declaró la viabilidad, conforme al Sistema Nacional de Inversión Pública				
		NIVEL DE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN	Perfil Simplificado		Perfil	X	Factibilidad	
			Elaborado por		Aprobado por			
			Documento de aprobación		Fecha de aprobación			



INFORMACIÓN SOBRE EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

2.1	SEÑALAR COMO SE EFECTUARÁ LA CONTRATACIÓN	OBRA TOTAL	X	ETAPA		TRAMO	
		Indicar el sustento técnico que motivó la contratación por etapa o tramo					

2.2	SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN SE EFECTUARÁ POR ITEMS	SI		NO	X
-----	---	----	--	----	---

2.3	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS (RTM)	PLAZO DE EJECUCIÓN	210 días calendario.
-----	---------------------------------------	--------------------	----------------------

RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO

NºDESCRIPCION DEL EQUIPOCANTIDAD
1ESTACIÓN TOTAL 1
2NIVEL TOPOGRAFICO1
3COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP1
4RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58HP1
5MEZCLADORA DE CONCRETO 9 P3 TIPO TROMPO1
6VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 25 LTS1

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO MÍNIMO

DESCRITA EN RELACION

RELACIÓN DEL PERSONAL

- Residente de Obra
- Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo

PERFIL MÍNIMO DEL PERSONAL

• **Residente de Obra**, Ingeniero Civil (Con experiencia mínima de 24 meses como residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisor y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra en obras similares, computado desde la colegiatura)
• **Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo** (Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, Con experiencia mínima de 12 meses como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional a seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales de obras en general, computado desde la colegiatura

FORMATO

RESUMEN EJECUTIVO DEL ESTUDIO DE POSIBILIDADES QUE OFRECE EL MERCADO (OBRAS NO SUJETAS A LAS MODALIDADES DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LLAVE EN MANO Y CONCURSO OFERTA)

	NINGUNO			
2.4	CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN	ADELANTO DIRECTO	10%	ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS 20%
		OTROS	NO CORRESPONDE	

2.5	FUENTES DE INFORMACIÓN QUE SIRVIERON PARA VERIFICAR LA EXISTENCIA DE OFERTA EN EL MERCADO CON LA CAPACIDAD PARA CUMPLIR CON LOS RTM EXISTEN EN EL MERCADO EMPRESAS CON LA CAPACIDAD PROFESIONAL Y DE EQUIPAMIENTO PARA EJECUTAR LA OBRA			
-----	--	--	--	--

2.6	ASPECTOS CONSIDERADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Teniendo en cuenta las fuentes de información que sirvieron para verificar la existencia de oferta en el mercado, señalar en cada caso los aspectos que se consideraron o no en el Expediente Técnico.			
	Sobre la fuente de información N° 1			
	Sobre la fuente de información N° 2			
	Sobre la fuente de información N° 3			

2.7	ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Elaborado por		Aprobado por	
		Documento de aprobación		Fecha de aprobación	

2.8	OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TÉCNICO FORMULADAS POR EL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES			
	N° Item	Cantidad de observaciones	Comunicación con la cual se remitió las observaciones a la dependencia responsable de la elaboración del expediente técnico y/o consultor	Fecha de remisión de la comunicación
	NINGUNA			

2.9	RESPUESTA DE LA DEPENDENCIA RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y/O CONSULTOR			
	N° Item	Cantidad de respuestas a las observaciones	Comunicación de respuesta de la dependencia responsable de la elaboración del expediente técnico y/o consultor	Fecha de remisión de la comunicación
	Consignar una síntesis de las respuestas a las observaciones:			

2.1	AJUSTES QUE SE REALIZARON AL EXPEDIENTE TÉCNICO			
	N° Item	Ajustes realizados al expediente técnico		
	1	NINGUNA		

2.11	NUEVA APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	SI		NO	X
		Documento de aprobación		Aprobado por	Fecha de aprobación

3. INFORMACIÓN SOBRE LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL

3.1	PRESUPUESTO DE OBRA	
	Fecha de determinación del presupuesto de obra	COTIZACIONES RECIENTEMENTE

FORMATO

RESUMEN EJECUTIVO DEL ESTUDIO DE POSIBILIDADES QUE OFRECE EL MERCADO (OBRAS NO SUJETAS A LAS MODALIDADES DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LLAVE EN MANO Y CONCURSO OFERTA)

Consignar el detalle del presupuesto de obra:

11.2 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA		
DESCRIPCION	%	MONTO S/.
COSTO DIRECTO		483,902.63
GASTOS GENERALES	13.78%	66,884.07
UTILIDAD	5.50%	26,614.64
SUB TOTAL		577,201.34
I.G.V.	18.00%	103,896.24
COSTO DE LA OBRA		681,097.58
GASTOS DE SUPERVISIÓN	10.77%	52,095.43
TOTAL:		733,193.01

3.2 DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

ADJUNTO

3.3 VALOR REFERENCIAL

MONEDA	Nuevos Soles	X	Dólares	Otro:	Señalar otra moneda
MONTO	6,349,203.39				

4. INFORMACIÓN RELEVANTE ADICIONAL DEL ESTUDIO DE POSIBILIDADES QUE OFRECE EL MERCADO

4.1	PLURALIDAD DE PROVEEDORES QUE CUMPLEN CON LOS RTM	SI	X	NO	
	De ser afirmativa la respuesta, identificar a los proveedores que cumplen con los RTM. De lo contrario, indicar la evaluación de la Entidad respecto de la falta de pluralidad de proveedores.				
4.2	SOBRE LA INFORMACIÓN QUE PUEDA UTILIZARSE PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE EVALUACIÓN (Aplicable para LP, ADP y AMC Derivada de LP y ADP)	SI		NO	X
	De ser afirmativa la respuesta, detallar la información que pueda utilizarse para la determinación de los factores de evaluación.				
4.3	SOBRE OTROS ASPECTOS NECESARIOS QUE TENGAN INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN	SI		NO	X
	De ser afirmativa la respuesta, detallar.				

5.	<div>  <p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA - MELGAR</p> <p><i>Lic. Adm. Yobel Mamani Ruiz</i></p> <p>UNIDAD LOGÍSTICA - MDSR</p> </div>
NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE DEL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES	

///

PRESUPUESTO DEL VALOR REFERENCIAL DE OBRA

PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : "CREACIÓN DE LOSA DE RECREACIÓN MULTIUSOS EN EL BARRIO PUEBLO LIBRE DEL DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE MELGAR - DEPARTAMENTO DE PUNO"

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
 UBICACION : DPTO: PUNO PROV: MELGAR DIST: SANTA ROSA
 FECHA PROYECTO : 29/07/2024

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	-	-	-	-	38,157.98
1.1	OBRAS PROVISIONALES					4,103.82
1.1.1	ALQUILER DE ALAMCEN Y OFICINA TECNICA PARA LA OBRA	mes	2.50	500.00	1,250.00	
1.1.2	CARTEL DE OBRA IMPRESION DE BANNER DE 3.60 M X 4.80 M (SOPORTE DE MADERA)	und	1.00	1,582.64	1,582.64	
1.1.3	ALQUILER DE BAÑOS PORTATILES Y LAVADERO	mes	2.50	508.47	1,271.18	
1.2	OBRAS PRELIMINARES					13,391.86
1.2.1	TRAZO Y REPLANTEO	m²	1,403.67	1.31	1,838.81	
1.2.2	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA Y EQUIPOS	gbl	1.00	10,351.74	10,351.74	
1.2.3	FLETE TERRESTRE	gbl	1.00	1,201.31	1,201.31	
1.3	SEGURIDAD Y SALUD					8,578.99
1.3.1	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	gbl	1.00	2,000.00	2,000.00	
1.3.2	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	12.00	409.75	4,917.00	
1.3.3	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	gbl	1.00	194.91	194.91	
1.3.4	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	und	1.00	255.92	255.92	
1.3.5	CAPACITACION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD	gbl	1.00	202.53	202.53	
1.3.6	RECURSOS PARA LA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	gbl	1.00	1,008.63	1,008.63	
1.4	PREVENCIÓN DEL COVID-19					6,072.98
1.4.1	ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	gbl	1.00	1,500.00	1,500.00	
1.4.2	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO POR COVID-19	und	12.00	19.07	228.84	
1.4.3	EVALUACION DE DESCARTE Y REGISTRO DEL PERSONAL DE OBRA	gbl	1.00	453.38	453.38	
1.4.4	PRUEBA DE DETECCIÓN DE COVID-19	und	12.00	29.66	355.92	
1.4.5	TRASLADO DE PERSONAL CON SINTOMAS DE COVID-19	mes	1.00	101.69	101.69	
1.4.6	SEÑALES INFORMATIVAS DE PREVENCIÓN DEL CONTAGIO FRENTE AL COVID-19	und	1.00	254.21	254.21	
1.4.7	CARTEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DURANTE LA EMERGENCIA DE COVID-19	und	1.00	50.00	50.00	
1.4.8	DESINFECCION PERMANENTE DEL PERSONAL DE OBRA	mes	2.50	271.26	678.15	
1.4.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADEROS DE MANOS PORTATILES	und	1.00	1,319.31	1,319.31	
1.4.10	DESINFECCION PERMANENTE DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA	mes	2.50	77.53	193.83	
1.4.11	DESINFECCION PERMANENTE DE AMBIENTES Y ZONA DE TRABAJO DE LA OBRA	mes	2.50	308.28	770.70	
1.4.12	RECOJO Y ELIMINACION DE DESECHOS Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	gbl	1.00	166.95	166.95	
1.5	MONITOREO ARQUEOLOGICO					1,867.79
1.5.1	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	gbl	1.00	1,867.79	1,867.79	
1.6	IMPACTO AMBIENTAL					2,142.54
1.6.1	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m²	1,403.67	1.14	1,600.18	
1.6.2	CONTENEDORES PARA RESIDUOS SEGUN NTP 900.058	und	4.00	135.59	542.36	
2	LOSA DEPORTIVA	-	-	-	-	62,703.15





2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				18,899.98
2.1.1	CORTE DE TERRENO CON MAQUINARIA EN LOSA DEPORTIVA	m ³	198.70	16.86	3,350.08
2.1.2	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO C/EQUIPO PESADO	m ³	228.04	22.33	5,092.13
2.1.3	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PRESTAMO SELECCIONADO C/EQUIPO PESADO	m ³	29.34	138.86	4,074.15
2.1.4	COMPACTACION DE BASE GRANULAR C/EQUIPO E=0.10m	m ²	605.84	11.54	6,991.39
2.1.5	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LOSA DEPORTIVA D=3KM	m ³	59.61	6.58	392.23
2.2	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE DE LOSA DEPORTIVA				33,582.34
2.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DEPORTIVA e=0.10m	m ²	40.94	35.98	1,473.02
2.2.2	CONCRETO DE LOSA DEPORTIVA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=0.10M	m ²	605.84	48.73	29,522.58
2.2.3	CURADO DE CONCRETO EN LOSA DEPORTIVA	m ²	605.84	0.88	533.14
2.2.4	JUNTA DE ASFALTO e=1"	m	409.43	5.26	2,153.60
2.3	CUNETA DE EVACUACION PLUVIAL DE CONCRETO				5,058.54
2.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA TUBERIA COLECTOR	m ³	1.13	40.78	46.08
2.3.2	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA CUNETA PLUVIAL Y PARA TUBERIA COLECTOR	m ²	3.78	2.86	10.81
2.3.3	CAMA DE APOYO (e=0.10m) CON ARENA GRUESA PARA TUBERIA COLECTOR	m ²	3.78	13.81	52.20
2.3.4	RELLENO Y CAMPACTACION CON MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO PARA TUBERIA COLECTOR	m ³	0.76	24.57	18.67
2.3.5	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CUNETA DE EVACUACION PLUVIAL D=3KM	m ³	0.38	6.58	2.50
2.3.6	CUNETA PLUVIAL ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	34.08	17.27	588.56
2.3.7	CUNETA PLUVIAL SEMI CIRCULAR DIAM=0.2m DE CONCRETO FC 175 KG/CM2	m	56.00	40.85	2,287.60
2.3.8	TUBERIA DE PVC - CP Ø3" (SUM. E INST.)	m	12.60	17.00	214.20
2.3.9	REJILLA METALICA EN CUNETA DE EVACUACION PLUVIAL	m	56.00	32.82	1,837.92
2.4	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				1,768.14
2.4.1	PORTERIA+TABLERO (segun diseño)	und	2.00	778.14	1,556.28
2.4.2	POSTE DE FIERRO Y NET PARA VOLEY(segun diseño)	und	1.00	211.86	211.86
2.5	PINTURA				2,245.11
2.5.1	PINTURA TRANSITO (EN LOSA DEPORTIVA)	m ²	614.36	3.56	2,187.12
2.5.2	PINTURA TRANSITO (DELIMITACION DE LINEA DE JUEGO)e=5cm.	m ²	16.29	3.56	57.99
2.6	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				49.04
2.6.1	PINTURA EN ZONA DE SEGURIDAD EN PISO CON PINTURA DE TRANSITO	m ²	5.56	8.82	49.04
3	CERCO PERIMETRICO				79,323.49
3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,205.37
3.1.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m ³	1.45	40.78	59.13
3.1.2	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTO CORRIDO	m ³	40.45	40.78	1,649.55
3.1.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA ZANJAS DE ZAPATAS	m ³	0.23	1.95	0.45
3.1.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA ZANJAS DE CIMIENTOS CORRIDOS	m ³	6.74	34.42	231.99
3.1.5	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=3KM	m ³	40.16	6.58	264.25
3.2	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				15,612.31
3.2.1	CONCRETO EN SOLADOS DE ZAPATAS, e = 0.10m, MEZCLA 1:10	m ²	2.00	43.36	86.72
3.2.2	CONCRETO EN CIMENTO CORRIDO 1:8 + 30% P.G.	m ³	33.71	234.29	7,897.92
3.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m ²	140.07	34.45	4,825.41
3.2.4	CONCRETO 1:8 + 25% P.M. SOBRE CIMIENTOS INCLUYE	m ³	10.51	254.90	2,679.00



ACABADO Y FROTACHADO					
3.2.5	CURADO DE CONCRETO SOBRECIMIENTO	m²	140.07	0.88	123.26
3.3	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,155.10
3.3.1	ZAPATAS				713.95
3.3.1.1	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 kg/cm2 PARA ZAPATAS	kg	34.14	7.34	250.59
3.3.1.2	CONCRETO F'c =210 kg/cm2 PARA ZAPATAS	m³	1.00	463.36	463.36
3.3.2	COLUMNAS				1,441.15
3.3.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m²	8.00	30.37	242.96
3.3.2.2	ACERO EN COLUMNAS Fy= 4200 kg/cm2	kg	90.51	7.43	672.49
3.3.2.3	CONCRETO EN COLUMNAS F'c=210 Kg/cm2	m³	1.13	463.33	523.56
3.3.2.4	CURADO DE CONCRETO PARA COLUMNAS	m²	2.00	1.07	2.14
3.4	TARRAJEO DE COLUMNAS				401.49
3.4.1	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE COLUMNAS EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5, E= 1.5cm)	m²	11.30	35.53	401.49
3.5	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				55,590.42
3.5.1	PUERTA METALICA DEL CERCO PERIMETRICO, INCLUYE PINTADO (según diseño) P-5 (3x2.85m)	und	1.00	2,778.55	2,778.55
3.5.2	TUBO LAC MECANICO DE Ø 2" X2.5mm (incluye pintura anticorrosiva e instalación)	m	588.72	37.90	22,312.49
3.5.3	TUBO LAC MECANICO DE Ø 2 1/2" X2.5mm (incluye pintura anticorrosiva e instalación)	m	293.70	46.06	13,527.82
3.5.4	MALLA GALVANIZADA 4"x4" ALAMBRE Nº12 (incluye pintura anticorrosiva e instalación)	m²	343.50	36.43	12,513.71
3.5.5	PASAMANDOS DE FºBº PARA GRADERIO	m	85.86	51.92	4,457.85
3.6	CERRAJERIA				102.57
3.6.1	CANDADO DE SEGURIDAD DE 60mm DE BRONCE	und	1.00	42.37	42.37
3.6.2	CERROJO METALICO PARA PORTON	und	1.00	15.55	15.55
3.6.3	PICAPORTE DE ACERO LISO DE 5/8"X 0.35 m	und	1.00	44.65	44.65
3.7	PINTURA				3,256.23
3.7.1	PINTURA SUPER MATE EN CERCO PERIMETRICO DOS MANOS (Incluye Derrames)	m²	134.82	12.51	1,686.60
3.7.2	PINTURA EPOXICA PARA MATERIALES METALICOS	m²	61.52	23.21	1,427.88
3.7.3	PINTURA ANTICORROSIVA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m²	9.00	15.75	141.75
4	TRIBUNA (GRADERIOS)				60,895.30
4.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,680.72
4.1.1	CORTE DE TERRENO CON MAQUINARIA EN LOSA DEPORTIVA	m³	13.63	16.86	229.80
4.1.2	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO C/EQUIPO PESADO	m³	26.78	22.33	598.00
4.1.3	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PRESTAMO SELECCIONADO C/EQUIPO PESADO	m³	13.15	138.86	1,826.01
4.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=3KM	m³	4.09	6.58	26.91
4.2	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				21,115.51
4.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN GRADERIO	m²	73.92	54.75	4,047.12
4.2.2	CONCRETO CICLOPEO F'c=140 kg/cm2 + 25%P.M. PARA GRADERIO	m³	56.80	297.69	16,908.79
4.2.3	CURADO DE CONCRETO EN TRIBUNAS	m²	140.00	0.88	123.20
4.2.4	JUNTA DE ASFALTO e=1" EN TRIBUNA	m	7.60	4.79	36.40
4.3	ESTRUCTURAS METÁLICAS				17,870.13
4.3.1	SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METALICAS TIPO TUBO LAC ASTM A36	und	11.00	407.68	4,484.48
4.3.2	SUMINISTRO, ARMADO Y MONTAJE DE CORREA DE TUBO REDONDO D=2" E=2.5mm	m	144.00	44.03	6,340.32
4.3.3	MONTAJE DE INSTALACIÓN DE COBERTURA TR-4 ACERO ALUZINC ASTM-A792, E=0.04MM	m²	96.96	53.39	5,176.69
4.3.4	CANAleta SEMICIRCULAR DE METAL GALVANIZADO Ø6, e=1.5mm	m	48.00	38.93	1,868.64
4.4	TARRAJEO DE GRADERIO				2,177.43



4.4.1	TARRAJEO EN GRADERIOS (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m²	61.44	35.44	2,177.43
4.5	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				8,736.06
4.5.1	PASAMANOS DE FºBº PARA GRADERIO	m	168.26	51.92	8,736.06
4.6	CARPINTERIA DE POLIPROPILENO				8,074.08
4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASIENTOS SIN RESPALDO DE POLIPROPILENO CON PROTECCION UV (incluye accesorios)	und	108.00	74.76	8,074.08
4.7	PINTURA				241.37
4.7.1	PINTURA TRANSITO (EN GRADERIO)	m²	69.36	3.48	241.37
5	MODULO DE SS.HH. Y VESTUARIOS				206,806.28
5.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,801.10
5.1.1	CORTE DE TERRENO CON MAQUINARIA EN MODULO DE SS.HH. Y VESTUARIOS	m³	34.78	16.86	586.39
5.1.2	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO C/EQUIPO PESADO	m³	34.78	22.33	776.64
5.1.3	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PRESTAMO SELECCIONADO MANUAL C/EQUIPO PESADO	m³	10.95	138.86	1,520.52
5.1.4	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m³	27.30	40.78	1,113.29
5.1.5	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTO CORRIDO	m³	12.18	40.78	496.70
5.1.6	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA VIGA DE CIMENTACION	m³	6.56	40.78	267.52
5.1.7	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA ZANJAS DE ZAPATAS	m³	7.67	5.22	40.04
5.2	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				12,922.85
5.2.1	CONCRETO EN SOLADOS DE ZAPATAS, e = 0.10m, MEZCLA 1:10	m²	21.00	37.49	787.29
5.2.2	CONCRETO EN CIMIENTO CORRIDO 1:8 + 30% P.G.	m³	14.90	224.56	3,345.94
5.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m²	99.94	34.45	3,442.93
5.2.4	CONCRETO 1:8 + 25% P.M. EN SOBRECIMIENTO	m³	7.50	256.93	1,926.98
5.2.5	CONCRETO EN FALSO PISO, 1:8 E = 4"	m²	94.69	35.49	3,360.55
5.2.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADO PARA CANALETA PLUVIAL	m²	1.08	26.10	28.19
5.2.7	CONCRETO F'c=175 kg/cm² EN DADOS PARA CANALETA PLUVIAL	m³	0.07	442.42	30.97
5.3	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				65,652.67
5.3.1	ZAPATAS				7,437.94
5.3.1.1	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 kg/cm² PARA ZAPATAS	kg	358.51	7.34	2,631.46
5.3.1.2	CONCRETO F'c = 210 kg/cm² PARA ZAPATAS	m³	10.50	457.76	4,806.48
5.3.2	VIGAS DE CIMENTACION				6,742.83
5.3.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACION	m²	32.82	30.20	991.16
5.3.2.2	ACERO EN VIGAS DE CIMENTACION Fy=4200 kg/cm²	kg	499.07	7.45	3,718.07
5.3.2.3	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'c=210 Kg/cm²	m³	4.32	470.74	2,033.60
5.3.3	COLUMNAS				13,640.15
5.3.3.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m²	97.05	30.37	2,947.41
5.3.3.2	ACERO EN COLUMNAS Fy= 4200 kg/cm²	kg	1,040.58	7.43	7,731.51
5.3.3.3	CONCRETO EN COLUMNAS F'c=210 Kg/cm²	m³	6.07	470.74	2,857.39
5.3.3.4	CURADO DE CONCRETO PARA COLUMNAS	m²	97.05	1.07	103.84
5.3.4	VIGAS				19,248.42
5.3.4.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m²	92.98	30.20	2,808.00
5.3.4.2	ACERO EN VIGAS Fy=4200 kg/cm²	kg	1,250.43	7.45	9,315.70
5.3.4.3	CONCRETO EN VIGAS F'c=210 Kg/cm²	m³	14.78	475.32	7,025.23
5.3.4.4	CURADO DE CONCRETO PARA VIGAS	m²	92.98	1.07	99.49
5.3.5	LOSAS ALIGERADAS				18,583.33
5.3.5.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS ALIGERADA	m²	122.48	30.43	3,727.07



CONVENCIONALES					
5.3.5.2	ACERO EN LOSAS ALIGERADAS CONVENCIONALES $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$	kg	937.93	7.32	6,865.65
5.3.5.3	LADRILLO HUECO DE ARCILLA DE 15x30x30 CM P/TECHO EN LOSA ALIGERADA	und	910.00	3.76	3,421.60
5.3.5.4	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS CONVENCIONALES $F_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	m ³	9.55	478.43	4,569.01
5.4	ALBAÑILERIA				14,381.66
5.4.1	MURO DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS DE ARCILLA MECANIZADO (SOGA) J=2 cm.	m ²	187.31	76.78	14,381.66
5.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				8,561.80
5.5.1	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m ²	48.60	22.75	1,105.65
5.5.2	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE MUROS INTERIORES (Mezcla C:A 1:4, E=1.5cm)	m ²	233.09	21.83	5,088.35
5.5.3	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE MUROS EXTERIORES (Mezcla C:A 1:4, E=1.5cm)	m ²	97.28	24.34	2,367.80
5.6	TARRAJEO DE COLUMNAS				1,211.42
5.6.1	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE COLUMNAS INTERIORES (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m ²	22.62	33.12	749.17
5.6.2	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE COLUMNAS EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m ²	13.01	35.53	462.25
5.7	TARRAJEO DE VIGAS				4,894.80
5.7.1	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE VIGAS INTERIORES (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m ²	59.50	35.53	2,114.04
5.7.2	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE VIGAS EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m ²	85.72	32.44	2,780.76
5.8	TARRAJEO DE CIELO RASO				2,633.79
5.8.1	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE CIELO RASO INTERIORES (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m ²	68.64	26.71	1,833.37
5.8.2	TARRAJEO EN SUPERFICIES DE CIELO RASO EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm)	m ²	25.63	31.23	800.42
5.9	VESTIDURA DE DERRAMES (PUERTAS Y VENTANAS)				2,241.21
5.9.1	VESTIDURA DE DERRAMES MEZC. C:A 1:5 E=1.5CM	m	80.68	14.25	1,149.69
5.9.2	FRAGUADO DE CEMENTO ARENA 1:5 (PARA CANALETA)	m	34.50	31.15	1,074.68
5.9.3	REVESTIMIENTO DE CEMENTO PULIDO EN UMBRAL (Mezcla C:A 1:5)	m ²	1.02	16.51	16.84
5.1	PISOS Y PAVIMENTOS				12,327.69
5.10.1	CONTRAPISOS				1,337.29
5.10.1.1	CONTRAPISO (e=35mm C:A 1:5), ACABADO 1:2 PARA PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 X 45 cm	m ²	83.01	16.11	1,337.29
5.10.2	PISOS				6,292.86
5.10.2.1	PISO (e=50mm C:A 1:5), ACABADO CEMENTO PULIDO, COLOREADO Y BRUÑADO E=1.5 cm	m ²	11.67	18.27	213.21
5.10.2.2	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 X 45 cm	m ²	83.01	73.24	6,079.65
5.10.3	VEREDAS				2,644.36
5.10.3.1	VEREDAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	6.77	30.28	205.00
5.10.3.2	VEREDAS: CONCRETO $F_c=175 \text{ KG/CM}^2$, ACABADO 1:2 (Coloreado Bruñado y Frotachado)	m ²	50.47	46.71	2,357.45
5.10.3.3	VEREDA: JUNTA DE ASFALTO e=1"	m	17.10	4.79	81.91
5.10.4	SARDINEL				2,053.18
5.10.4.1	SARDINEL: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	32.38	27.58	893.04
5.10.4.2	SARDINEL: CONCRETO $F_c=175 \text{ KG/CM}^2$ (10X30cm)	m	53.96	21.50	1,160.14
5.11	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS				7,101.86
5.11.1	ZÓCALOS				3,628.60
5.11.1.1	ZÓCALO DE CERAMICO 30x20cm	m ²	48.60	61.52	2,989.87
5.11.1.2	RODON DE PLASTICO (PARA ENCHAPE CERAMICO)	m	74.88	8.53	638.73
5.11.2	CONTRAZÓCALOS				3,473.26
5.11.2.1	CONTRAZÓCALO DE CEMENTO PULIDO (Mezcla C:A 1:5, E=1.5cm h=0.10m)	m	16.90	23.22	392.42
5.11.2.2	CONTRAZÓCALO DE CEMENTO PULIDO (Mezcla C:A 1:5,	m	44.65	24.10	1,076.07



	E=1.5cm h=0.25m)				
5.11.2.3	CONTRAZOCALO DE CERAMICA 45x10 cm H=0.10m (incluye radon)	m	88.55	22.64	2,004.77
5.12	CARPINTERIA DE MADERA				7,814.39
5.12.1	PUERTAS DE TABLERO REBAJADO P-1 (0.90X2.90) M	und	2.00	361.10	722.20
5.12.2	PUERTAS DE TABLERO REBAJADO P-2 (1X2.9) M	und	5.00	285.35	1,426.75
5.12.3	LISTON DE MADERA AGUNO PARA BANCAS DE CONCRETO (Incluye instalacion y accesorios)	m²	33.00	171.68	5,665.44
5.13	CARPINTERIA DE ALUMINIO				2,680.14
5.13.1	PUERTA ALUMINIO (incluye suministro de instalacion según detalles) P-3 (0.9X1.7)M	und	6.00	446.69	2,680.14
5.14	CARPINTERIA DE MELAMINA				9,598.78
5.14.1	PUERTA MELAMINE DE e=18mm (incluye cerrajería) P-4 (0.65X1.6)M	und	6.00	372.23	2,233.38
5.14.2	PUERTAS MELAMINE DE e=18mm (incluye cerrajería) P-4' (0.9X1.6)M	und	2.00	511.55	1,023.10
5.14.3	DIVISIONES DE MELAMINE e=18mm (incluye suministro de instalación según detalles)	und	2.00	288.68	577.36
5.14.4	DIVISIONES DE MELAMINE EN BAÑOS e=18mm (incluye suministro de instalación según detalles)	m²	19.97	288.68	5,764.94
5.15	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				333.94
5.15.1	BARRA DE APOYO DE F°G°, D=1 1/2" EN SS.HH. DISCAPACITADOS	und	2.00	166.97	333.94
5.16	CERRAJERIA				899.92
5.16.1	BISAGRAS ALUMINIZADO CAPUCHINAS DE 3 1/2"X3 1/2"	und	14.00	17.20	240.80
5.16.2	CERRADURA DE SOBREPONER BLINDADA 360 (Pivotes de acero de 16 mm.)	und	7.00	94.16	659.12
5.17	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				2,423.11
5.17.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJOS EN SS.HH. E= 6 mm	und	5.00	147.43	737.15
5.17.2	VENTANA CON CRISTAL SIMPLE DE 6mm. INC. PERFIL DE ALUMINIO	m²	9.14	184.46	1,685.96
5.18	PINTURA				7,072.34
5.18.1	PINTURA LATEX EN CIELO RASO INTERIORES	m²	68.64	12.87	883.40
5.18.2	PINTURA SUPER MATE EN CIELO RASO EXTERIORES DOS MANOS	m²	25.63	12.51	320.63
5.18.3	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES DOS MANOS	m²	233.09	11.29	2,631.59
5.18.4	PINTURA SUPER MATE EN MUROS EXTERIORES DOS MANOS	m²	97.28	12.51	1,216.97
5.18.5	PINTURA LATEX EN COLUMNAS INTERIORES DOS MANOS	m²	22.62	11.95	270.31
5.18.6	PINTURA SUPER MATE EN COLUMNAS EXTERIORES DOS MANOS	m²	13.01	12.51	162.76
5.18.7	PINTURA LATEX EN VIGAS INTERIORES DOS MANOS	m²	59.50	11.29	671.76
5.18.8	PINTURA SUPER MATE EN VIGAS EXTERIORES DOS MANOS	m²	69.47	13.17	914.92
5.19	RIESGOS Y SEGURIDAD				494.16
5.19.1	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD				494.16
5.19.1.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL DE SALIDA	und	1.00	12.51	12.51
5.19.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑAL DE PRIMEROS AUXILIOS	und	1.00	33.94	33.94
5.19.1.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL DE POZO A TIERRA	und	1.00	12.93	12.93
5.19.1.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIA	und	4.00	12.51	50.04
5.19.1.5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL DE SALIDA (FLECHAS IZQ Y DERECHA)	und	4.00	20.55	82.20
5.19.1.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL CASO DE SISMOS	und	6.00	12.93	77.58
5.19.1.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑAL DE PROHIBIDO EL INGRESO DE PERSONAL AJENO AL ÁREA	und	1.00	12.93	12.93
5.19.1.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PROHIBIDO	und	4.00	12.93	51.72



FUMAR					
5.19.1.9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL LUCES DE EMERGENCIA	und	9.00	12.51	112.59
5.19.1.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SIMBOLO DE VARONES	und	1.00	12.93	12.93
5.19.1.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SIMBOLO DE MUJERES	und	1.00	8.93	8.93
5.19.1.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE NOMBRE DE AMBIENTE	und	2.00	12.93	25.86
					6,970.84
5.2	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				
5.20.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	-	-	-	6,168.88
5.20.1.1	INODORO LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO CON TANQUE BAJO CON DESCARGA POSTERIOR	pza	8.00	376.24	3,009.92
5.20.1.2	URINARIO VITRIFICADO COLOR BLANCO	pza	3.00	408.73	1,226.19
5.20.1.3	LAVATORIO VITRIFICADA UNIVERSAL COLOR BLANCO 65CMX50M	pza	7.00	276.11	1,932.77
					801.96
5.20.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	-	-	-	-
5.20.2.1	DUCHA CROMADA 1 LLAVE 1/2", INCL. ACCESORIOS	pza	6.00	133.66	801.96
					5,008.41
5.21	SISTEMA DE AGUA FRIA				
5.21.1	SALIDAS DE AGUA FRIA	-	-	-	388.80
5.21.1.1	SALIDA DE AGUA TUBERIA DE PVC C-10 DE Ø1/2" ROSCADO	pto	24.00	16.20	388.80
					941.18
5.21.2	REDES DE DISTRIBUCION	-	-	-	-
5.21.2.1	TUBERIA PVC SP C-10 DE Ø1/2" (SUM.E INST.)	m	34.91	9.28	323.96
5.21.2.2	TUBERIA PVC SP C-10 DE Ø3/4" (SUM.E INST.)	m	60.69	10.17	617.22
					2,125.87
5.21.3	REDES DE ALIMENTACION	-	-	-	-
5.21.3.1	TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS DE REDES EXTERIORES	m	37.62	1.73	65.08
5.21.3.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS (LxØ.40mX0.50m) PARA TUBERIAS DE REDES EXTERIORES	m³	7.52	40.78	306.67
5.21.3.3	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIAS DE REDES EXTERIORES	m²	15.05	2.86	43.04
5.21.3.4	CAMA DE APOYO (e=0.10m) CON ARENA GRUESA PARA TUBERIAS DE REDES EXTERIORES	m²	15.05	13.81	207.84
5.21.3.5	RELLENDO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO	m³	6.02	41.24	248.26
5.21.3.6	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	1.73	23.78	41.14
5.21.3.7	TUBERIA PVC SP C-10 DE Ø1/2" (SUM.E INST.)	m	59.36	9.28	550.86
5.21.3.8	TUBERIA PVC SP C-10 DE Ø3/4" (SUM.E INST.)	m	65.19	10.17	662.98
					612.09
5.21.4	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA	-	-	-	-
5.21.4.1	CODO PVC 90° SP C-10 DE Ø1/2"	und	24.00	4.73	113.52
5.21.4.2	CODO PVC 90° SP C-10 DE Ø3/4"	und	29.00	6.51	188.79
5.21.4.3	TEE PVC SP C-10 DE Ø3/4"	und	24.00	6.97	167.28
5.21.4.4	REDUCCION PVC SP C-10 DE Ø3/4" A 1/2"	und	25.00	5.70	142.50
					577.82
5.21.5	VALVULAS	-	-	-	-
5.21.5.1	VALVULA DE CONTROL TIPO BOLA DE BRONCE PESADA DN 3/4"	und	5.00	107.26	536.30
5.21.5.2	LLAVE DE RIEGO DE BRONCE DE Ø1/2"	und	1.00	41.32	41.32
					362.85
5.21.6	NICHOS	-	-	-	-
5.21.6.1	NICHO TARRAJEADO EN PARED 30CMX30CM PARA VALVULAS DE CONTROL CON TAPA Y MARCO DE MAT. DE PLASTICO	und	5.00	72.57	362.85
					1,226.23
5.22	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL				
5.22.1	RED DE RECOLECCION EN PISOS	-	-	-	569.28
5.22.1.1	TRAZO Y REPLANTEO PARA CANAL PLUVIAL Y PARA TUBERIA COLECTOR	m	16.03	1.73	27.73
5.22.1.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA CANAL PLUVIAL Y PARA TUBERIA COLECTOR	m³	1.92	40.78	78.30
5.22.1.3	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA CANAL PLUVIAL Y PARA TUBERIA COLECTOR	m²	6.41	2.86	18.33
5.22.1.4	CAMA DE APOYO (e=0.10m) CON ARENA GRUESA PARA TUBERIA COLECTOR	m²	6.41	13.81	88.52



5.22.1.5	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO	m³	0.64	41.24	26.39
5.22.1.6	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	0.74	11.41	8.44
5.22.1.7	TUBERIA DE PVC - CP Ø3" (SUM. E INST.)	m	16.03	17.00	272.51
5.22.1.8	CODO PVC Ø3"x45°	und	3.00	10.89	32.67
5.22.1.9	YEE PVC Ø3"	und	1.00	16.39	16.39
5.22.2	<u>RED DE RECOLECCION EN TECHOS</u>	-	-	-	656.95
5.22.2.1	TUBERIA DE BAJADA DE DRENAJE PLUVIAL PVC CP 3"	m	16.20	20.73	335.83
5.22.2.2	ABRAZADERA DE FIJACION DE TUBO Ø3"	pza	12.00	16.47	197.64
5.22.2.3	CODO PVC Ø3"x 90°	und	12.00	10.29	123.48
5.23	DESAGUE Y VENTILACION	-	-	-	6,786.61
5.23.1	<u>SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION</u>	-	-	-	1,094.09
5.23.1.1	SALIDA DE DESAGUE EN PVC CP Ø2"	pto	25.00	27.77	694.25
5.23.1.2	SALIDA DE DESAGUE EN PVC CP Ø4"	pto	8.00	31.53	252.24
5.23.1.3	SALIDA DE VENTILACION EN PVC CL Ø2"	pto	4.00	36.90	147.60
5.23.2	<u>REDES DE DERIVACION</u>	-	-	-	1,795.46
5.23.2.1	RED DE DERIVACION DE TUBERIA PVC - CP Ø2" (SUM.E INST.)	m	59.41	16.27	966.60
5.23.2.2	RED DE DERIVACION DE TUBERIA PVC CP Ø4" (SUM.E INST.)	m	18.89	23.39	441.84
5.23.2.3	MONTANTE Y/O VENTILACION CON TUBERIA PVC CL Ø2" (SUM. E INST.)	m	18.29	21.16	387.02
5.23.3	<u>REDES COLECTORAS</u>	-	-	-	564.89
5.23.3.1	TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS DE REDES COLECTORAS	m	16.53	1.73	28.60
5.23.3.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA (LxO.40mxH) PARA TUBERIAS DE REDES COLECTORAS	m³	1.98	40.78	80.74
5.23.3.3	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIAS DE REDES COLECTORAS	m²	4.96	2.86	14.19
5.23.3.4	CAMA DE ARENA (e=0.10m) CON ARENA GRUESA PARA TUBERIAS DE REDES COLECTORAS	m³	0.50	13.81	6.91
5.23.3.5	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO	m³	0.99	41.24	40.83
5.23.3.6	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	0.57	11.90	6.78
5.23.3.7	RED DE COLECTORA DE TUBERIA DE PVC - CP Ø4" (SUM. E INST.)	m	16.53	23.39	386.64
5.23.4	<u>ACCESORIOS DE REDES DERIVACION</u>	-	-	-	2,877.69
5.23.4.1	CODO DESAGUE PVC Ø2"x45°	und	3.00	6.47	19.41
5.23.4.2	CODO DESAGUE PVC Ø4"x45°	und	2.00	10.71	21.42
5.23.4.3	CODO DESAGUE PVC Ø2"x90°	und	60.00	6.47	388.20
5.23.4.4	CODO DESAGUE PVC Ø4"x90°	und	2.00	10.71	21.42
5.23.4.5	CODO DE VENTILACION DESAGUE PVC 90° 4"x2"	und	6.00	12.40	74.40
5.23.4.6	YEE DESAGUE PVC Ø2"	und	20.00	8.17	163.40
5.23.4.7	YEE DESAGUE PVC Ø4"	und	6.00	16.64	99.84
5.23.4.8	TEE SANITARIA DESAGUE PVC Ø2"	und	24.00	10.29	246.96
5.23.4.9	TEE SANITARIA DESAGUE PVC Ø4"	und	10.00	18.76	187.60
5.23.4.10	SOMBRERO DE VENTILACION PVC CL 2"	und	2.00	9.44	18.88
5.23.4.11	SUMIDERO CROMADO Ø2" EN PISO PROVISION Y COLOCACION	und	9.00	43.80	394.20
5.23.4.12	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø2" PROVISION Y COLOCACION	und	18.00	40.12	722.16
5.23.4.13	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø4" PROVISION Y COLOCACION	und	10.00	51.98	519.80
5.23.5	<u>CAMARAS DE INSPECCION</u>	-	-	-	454.68
5.23.5.1	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 12" x 24" C/ TAPA CONCRETO	und	4.00	113.67	454.68
5.24	SALIDA PARA LUMINARIA, INTERRUPTOR Y TOMACORRIENTE	-	-	-	2,881.62
5.24.1	SALIDA PARA LUMINARIA EN TECHO (CENTRO DE LUZ,CAJA OCTOGONAL PVC 4 x 4")	pto	33.00	49.42	1,630.86



5.24.2	SALIDA PARA INTERRUPTOR (CAJA RECTANGULAR PVC 4x2")	pto	9.00	68.44	615.96
5.24.3	SALIDA TOMACORRIENTE (CAJA RECTANGULAR PVC 4x2")	pto	10.00	63.48	634.80
5.25	INTERRUPTOR DE LUZ				532.89
5.25.1	INTERRUPTOR SIMPLE	und	9.00	59.21	532.89
5.26	TOMACORRIENTES				669.90
5.26.1	TOMACORRIENTE DOBLE TRES EN LINEA 1GA CON L/T, SISTEMA NORMAL, EMPOTRADO EN PARED Y MURO	und	5.00	66.99	334.95
5.26.2	TOMACORRIENTE DOBLE TRES EN LINEA 1GA CON L/T, SISTEMA HIDROBOX, EN PARED INC/PLACA Y DADOS	und	5.00	66.99	334.95
5.27	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS				243.34
5.27.1	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 x 40A	und	1.00	67.18	67.18
5.27.2	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 x 20 A	und	1.00	44.04	44.04
5.27.3	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 x 16 A	und	3.00	44.04	132.12
5.28	INTERRUPTORES DIFERENCIAL				631.72
5.28.1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2x25A, 30mA	und	4.00	157.93	631.72
5.29	TUBERIAS Y SUS ACCESORIOS				2,859.31
5.29.1	TUBERIA PVC-P (ELECTRICA) 20MMØ	m	121.22	9.28	1,124.92
5.29.2	TUBERIA PVC-P (ELECTRICA) 35MMØ	m	61.31	13.84	848.53
5.29.3	CURVA DE 90 PARA TUBERIA PVC DE 20mm Ø	und	112.00	5.63	630.56
5.29.4	CURVA DE 90 PARA TUBERIA PVC DE 35mm Ø	und	37.00	6.90	255.30
5.3	CABLES Y CONDUCTORES				3,322.10
5.30.1	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 2.5 MM2.	m	254.60	2.81	715.43
5.30.2	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 4 MM2.	m	109.05	3.45	376.22
5.30.3	CONDUCTOR DE Cu. N2XØH 2-1 x 6MM2 + 1 x 6MM2(N)	m	183.93	8.08	1,486.15
5.30.4	CONDUCTOR LSOH 16 MM2 (AMARILLO VERDE)	m	30.00	24.81	744.30
5.31	TABLEROS DE DISTRIBUCION				888.08
5.31.1	TABLERO DE DISTRIBUCION (TD-01) SISTEMA BARRA TIPO RIEL DIN (DEL TIPO EMPOTRADO, 220V, F+N+T, 60HZ) 18 POLOS + BARRA DE COBRE	und	1.00	888.08	888.08
5.32	ARTEFACTOS DE ILUMINACION				4,539.99
5.32.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARTEFACTO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA CON DOS LAMPARAS DE 2X3.5W, CON DOS HORAS DE AUTONOMIA	und	9.00	100.62	905.58
5.32.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PLAFON 29.5W . PARA ADOSSAR DE Ø=300mm DE 3400lm IP:65	und	11.00	90.19	992.09
5.32.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO LINEAL DE 38W. PARA ADOSSAR DE 1.20X0.30X0.05 M. DE 4400lm IP:65	und	12.00	187.39	2,248.68
5.32.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO BRAQUET PERIMETRAL MODELO INDU WAY PACK 20LED, 15W, 70mA, 1920 lm, IP:65	und	4.00	98.41	393.64
5.33	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				1,074.74
5.33.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE POZO CONEXION A TIERRA	glb	1.00	1,074.74	1,074.74
5.34	INSTALACION PARA ACOMETIDA				1,015.83
5.34.1	INSTALACION PARA ACOMETIDA(INCL. SUMINISTROS)	und	1.00	1,015.83	1,015.83
5.35	OBRAS CIVILES				107.04
5.35.1	TRABAJOS PRELIMINARES PARA EL SISTEMA ELECTRICO				107.04
5.35.1.1	EXCAVACION DE POZO PARA PUESTA TIERRA	m³	3.00	35.68	107.04
6	CIRCULACION				23,313.83
6.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,206.12
6.1.1	CORTE DE TERRENO CON MAQUINARIA EN CIRCULACION	m³	52.60	16.86	886.84
6.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CIRCULACION D=3KM	m³	52.60	6.07	319.28
6.2	VEREDAS DE CONCRETO				3,599.23



6.2.1	VEREDAS	-	-	-	2,004.41
6.2.1.1	VEREDAS: CONCRETO F'c=175 KG/CM2, ACABADO 1:2 (Coloreado Bruñado y Frotachado)	m²	39.92	46.71	1,864.66
6.2.1.2	VEREDAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	3.91	30.28	118.39
6.2.1.3	CURADO DE CONCRETO PARA VEREDAS	m²	19.96	1.07	21.36
6.2.2	SARDINEL	-	-	-	1,207.19
6.2.2.1	SARDINEL: CONCRETO F'c=175 KG/cm2 (10X30cm)	m	30.92	21.64	669.11
6.2.2.2	SARDINEL: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	18.55	27.58	511.61
6.2.2.3	CURADO DE CONCRETO PARA SARDINELES	m²	24.74	1.07	26.47
6.2.3	RAMPAS	-	-	-	387.63
6.2.3.1	RAMPAS: CONCRETO F'c=175 KG/CM2, E=0.10m INCLUYE ACABADO Y BRUÑADO	m³	5.62	61.24	344.17
6.2.3.2	RAMPAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	1.62	23.12	37.45
6.2.3.3	CURADO DE CONCRETO EN RAMPAS	m²	5.62	1.07	6.01
6.3	GRADERIO DE INGRESO PRINCIPAL	-	-	-	3,047.55
6.3.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN GRADERIO	m²	8.50	22.59	192.02
6.3.2	CONCRETO CICLOPEO EN GRADERIO MEZCLA 1:10 C-H +25% DE PG	m³	8.27	198.48	1,641.43
6.3.3	CURADO DE CONCRETO PARA GRADERIO	m²	8.50	0.88	7.48
6.3.4	PASAMANOS DE FºGº PARA GRADERIO DE INGRESO PRINCIPAL	m	23.24	51.92	1,206.62
6.4	RAMPA EN INGRESO PRINCIPAL	-	-	-	3,976.15
6.4.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN RAMPA	m²	5.49	22.59	124.02
6.4.2	CONCRETO CICLOPEO EN RAMPA MEZCLA 1:10 C-H +25% DE PG	m³	6.28	192.39	1,208.21
6.4.3	CURADO DE CONCRETO PARA RAMPAS	m²	5.49	0.88	4.83
6.4.4	PASAMANOS DE FºGº PARA RAMPA DE INGRESO PRINCIPAL	m	50.83	51.92	2,639.09
6.5	JUNTAS	-	-	-	67.06
6.5.1	JUNTA DE ASFALTO e=1"	m	14.00	4.79	67.06
6.6	INSTALACIONES ELECTRICAS (REFLECTORES)	-	-	-	11,417.72
6.6.1	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS	-	-	-	44.04
6.6.1.1	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 x 16 A	und	1.00	44.04	44.04
6.6.2	INTERRUPTORES DIFERENCIAL	-	-	-	157.93
6.6.2.1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2x25A, 30mA	und	1.00	157.93	157.93
6.6.3	TUBERIAS Y SUS ACCESORIOS	-	-	-	1,326.63
6.6.3.1	TUBERIA PVC-P (ELECTRICA) 40MMØ	m	73.46	11.39	836.71
6.6.3.2	TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLE PESADO/LIQUID TIGHT (CORRUGADO) DE 20 MM.	m	32.00	13.69	438.08
6.6.3.3	CURVA DE 90 PARA TUBERIA PVC DE 40mm Ø	und	8.00	6.48	51.84
6.6.4	CABLES Y CONDUCTORES	-	-	-	3,534.73
6.6.4.1	CONDUCTOR DE Cu. N2XOH 2 x 10MM2	m	220.37	16.04	3,534.73
6.6.5	ARTEFACTOS DE ILUMINACION	-	-	-	1,241.84
6.6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR TIPO LED, 400W, 55810 lm, IP:66	und	4.00	310.46	1,241.84
6.6.6	OBRAS CIVILES	-	-	-	5,112.55
6.6.6.1	TRABAJOS PRELIMINARES PARA EL SISTEMA ELECTRICO	-	-	-	1,692.61
6.6.6.1.1	EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA ELECTRODUCTO (0.60 x 0.80 m)	m³	35.26	40.78	1,437.90
6.6.6.1.2	CAMA DE APOYO E=0.10 M	m³	4.41	21.24	93.67
6.6.6.1.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	30.85	5.22	161.04
6.6.6.2	CAJA DE PASO Y BUZONES DE REGISTRO	-	-	-	422.70
6.6.6.2.1	BUZONES DE REGISTRO CONEXIONES ELÉCTRICAS 400X400X500mm	und	3.00	140.90	422.70
6.6.6.3	POSTE PARA ILUMINACION EXTERIOR	-	-	-	2,997.24
6.6.6.3.1	POSTE DE FºGº 106MM2 E:3MM H:9M SEGÚN EE.TT.	und	4.00	749.31	2,997.24



	INCLUYE DADO DE CONCRETO				
7	EQUIPAMIENTO URBANO				4,008.41
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASURERO METALICO PINTADO (M-1)	und	4.00	547.84	2,191.36
7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EJERCITADOR ABDOMINAL DOS USUARIOS (M-2)	und	2.00	377.84	755.68
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS (M-3)	und	1.00	583.53	583.53
7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS PARALELAS (M-4)	und	1.00	477.84	477.84
8	AREAS VERDES				2,616.88
8.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,304.62
8.1.1	CORTE DE TERRENO CON MAQUINARIA EN AREA VERDE	m³	6.29	16.86	106.05
8.1.2	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO C/EQUIPO PESADO	m³	6.29	22.33	140.46
8.1.3	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. PRESTAMO SELECCIONADO C/EQUIPO PESADO	m³	7.62	138.86	1,058.11
8.2	TRABAJOS DE JARDINERIA				1,312.26
8.2.1	TIERRA DE CHACRA O DE CULTIVO	m²	11.34	49.27	558.72
8.2.2	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m²	56.70	13.29	753.54
9	MURO DE CONTENCION				8,077.31
9.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,676.07
9.1.1	CORTE DE TERRENO MANUAL PARA MURO DE CONTENCION	m²	35.39	40.78	1,443.20
9.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE MURO DE CONTENCION D=3KM	m³	35.39	6.58	232.87
9.2	CONCRETO SIMPLE				6,272.87
9.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO DE CONTENCION	m²	44.06	22.59	995.32
9.2.2	CONCRETO CICLOPEO EN MURO DE CONTENCION MEZCLA 1:10 C-H +25% DE PG	m³	27.23	192.39	5,238.78
9.2.3	CURADO DE CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCION	m²	44.06	0.88	38.77
9.3	JUNTAS				128.37
9.3.1	JUNTA DE ASFALTO e=1" EN MURO DE CONTENCION	m	26.80	4.79	128.37

11.2 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA		
DESCRIPCION	%	MONTO S/.
COSTO DIRECTO		483,902.63
GASTOS GENERALES	13.78%	66,684.07
UTILIDAD	5.50%	26,614.64
SUB TOTAL		577,201.34
I.G.V.	18.00%	103,896.24
COSTO DE LA OBRA		681,097.58
GASTOS DE SUPERVISIÓN	10.77%	52,095.43
TOTAL:		733,193.01