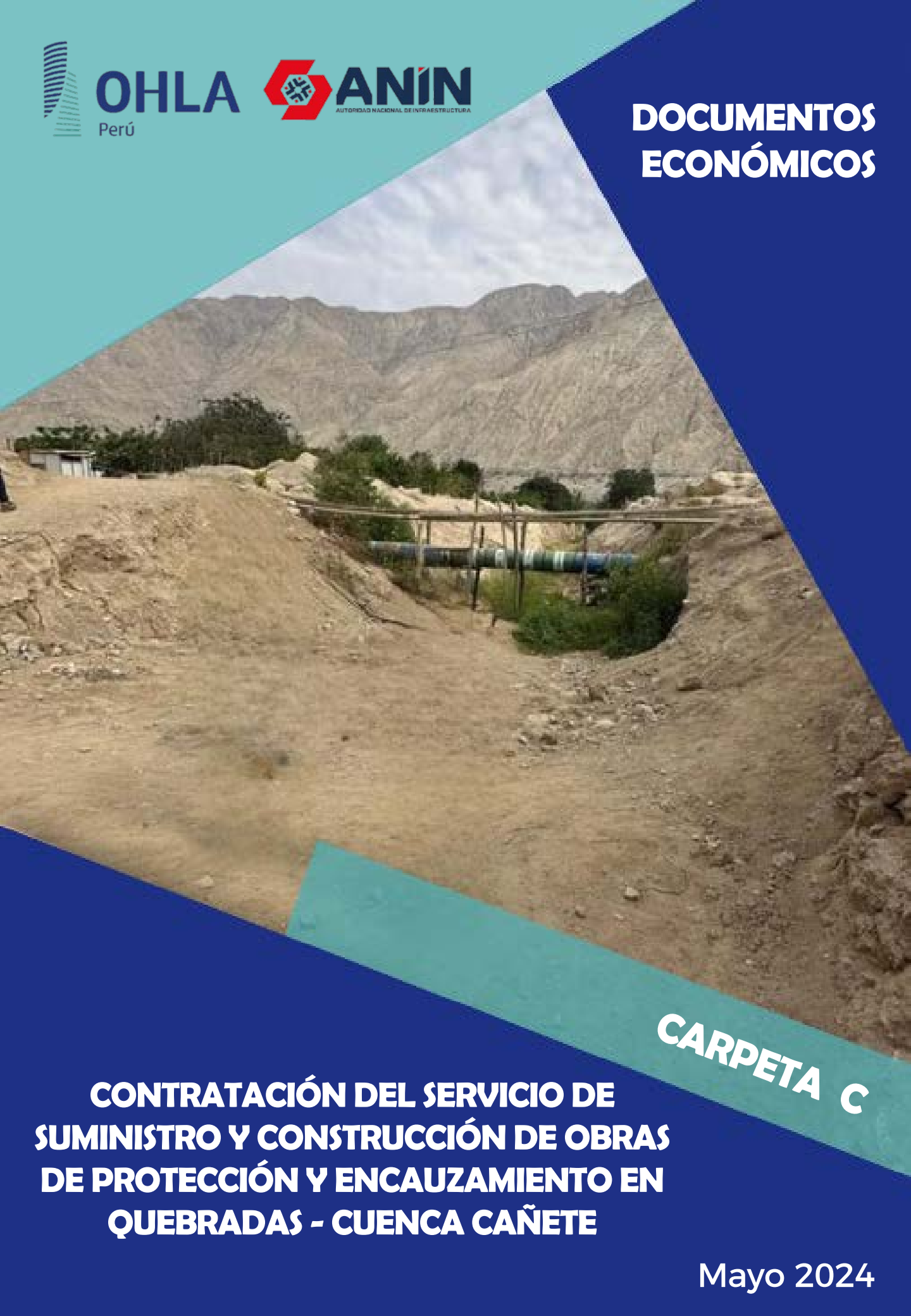




**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS
DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO EN
QUEBRADAS - CUENCA CAÑETE**

CARPETA C

Mayo 2024

CARPETA C - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

C1	Oferta Económica según el Formato C1
C2	Análisis de Precios Unitarios
C3	Plazo de Pagos
C4	Sustento del Costo Proyectado de Mano de Obra

C1. Oferta Económica según el Formato C1

Presupuesto

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Revisión 0
			Fecha: 09/03/2022
			Página 1 de 3

Referencia: TDR-Anexo 13

Proyecto:	PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA		
Paquete:	CAÑETE PAQUETE 5		
	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO EN QUEBRADAS - RÍO CAÑETE		
Río:	RIO CAÑETE		
Cliente:	OHLA		
Postor:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC. DEL PERÚ		
Lugar:			
Plazo:	410 días calendario		
Fecha de oferta:	09.05.2024		
Fecha de inicio para la ejecución:	01.06.2024		

A. TOTAL COSTO DIRECTO		71,409,296.98
B. GASTOS GENERALES		19,717,317.56
C. UTILIDAD		7,140,929.70
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		98,267,544.24
E. IG V (18% D)	18.00%	17,688,157.96
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IG V (D+E)		115,955,702.20

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
			Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Fecha: 16/06/2022
			Página 2 de 3

Proyecto: [PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA](#)
 Río: [CAÑETE](#)
 N° del Paquete: [PAQUETE 5](#)
 Nombre del Paquete: [SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO EN QUEBRADAS - RÍO CAÑETE](#)
 Referencia: TDR Anexo 13

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
01	Obras Provisionales				
01.01	Campamento Provisional de Obra	glb	1.00	1,576,888.15	1,576,888.15
01.02	Movilización y Desmovilización del contratista	glb	1.00	811,974.40	811,974.40
01.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso	km	4.98	68,106.45	339,170.12
01.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	m2	6,045.60	1.75	10,579.80
01.05	Mantenimiento de caminos de acceso	mes	14.00	80,224.71	1,123,145.94
01.06	Habilitación de plataformas	ha	4.00	112,030.82	448,123.28
01.07	Demolicion				
01.07.01	Demolicion de Canales en Qdas.	m3	1,651.18	161.23	266,219.04
01.07.02	Demolicion de Baden	m3	312.03	161.23	50,309.08
01.07.03	Demolicion de Pavimentos	m3	699.27	161.23	112,743.00
01.07.04	Demolicion de Veredas	m3	15.24	161.23	2,457.53
01.07.05	Demolicion de Cerco Perimétrico	m3	176.05	161.23	28,384.70
01.07.06	Eliminacion de material de demolicion	m3	2,853.77	446.76	1,274,950.35
02	Topografía				
02.01	Trazo y replanteo inicial	glb	1.00	36,341.67	36,341.67
03	Movimiento de Tierras				
3.01	Desbroce	ha	8.80	6,112.94	53,768.16
3.02	Excavación de cimentación	m3	205,770.80	10.34	2,127,670.08
3.03	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	m2	100,578.15	1.95	196,127.39
3.04	Conformación de material excedente en DME	m3	230,685.32	3.37	777,409.51
3.05	Conformación de material excedente en DMO	m3	26,387.38	3.37	88,925.47
3.06	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	390.08	86.83	33,870.65
3.07	Relleno Estructural	m3	39,207.16	73.42	2,878,589.69
3.08	Suministro de Roca	m3	46,805.80	181.46	8,493,380.47
3.09	Colocación de Roca en Uña	m3	7,690.32	18.99	146,039.18
3.10	Roca Recebada	m3	39,115.48	195.47	7,645,903.07
3.11	Subbase granular	m3	1,028.52	79.85	82,127.32
3.12	Emboquillado de piedra	m3	3.51	621.64	2,181.96
04	Estructuras Canalizadas				
04.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
04.01.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS	m3	1,336.39	501.19	669,783.75
04.01.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS+30% PM DMAX=6"	m3	15,472.00	525.95	8,137,497.91
04.01.03	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS+30% PM DMAX=4"	m3	203.79	525.95	107,184.24
04.01.04	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO	m3	2,188.31	681.85	1,492,101.22
04.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	8,453.63	134.10	1,133,631.86
04.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	10,975.56	134.10	1,471,822.66
04.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
04.02.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	3,147.32	704.30	2,216,655.04
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	8,360.04	134.10	1,121,080.93
04.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	1,299.97	134.10	174,326.08
04.02.04	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	447,673.08	6.00	2,686,038.48
04.02.05	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	3,350.47	47.75	159,984.89
04.02.06	TUBO PVC - D=6"	m	1,375.41	73.10	100,542.47
04.02.07	TUBO PVC - D=4"	m	976.50	38.56	37,653.84
04.02.08	JUNTA DE DILATACIÓN	m	2,496.90	61.56	153,709.16
06	INTERFERENCIAS				
06.01	INTERFERENCIAS TIPO TUBERÍA				
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
06.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	876.78	1.75	1,534.37
06.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	876.78	2.40	2,104.27
06.01.01.03	DESVÍO PROVISIONAL CON TUBERÍA	m	245.14	736.43	180,528.45
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
06.01.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	174.19	13.08	2,278.41
06.01.02.02	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	10.50	20.21	212.16
06.01.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	m2	119.55	14.51	1,734.64
06.01.02.04	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO	m3	1,298.81	73.09	94,930.12
06.01.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	m3	219.74	9.05	1,988.65
06.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
06.01.03.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS	m3	38.69	501.19	19,390.96
06.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
06.01.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA DE CIMENTACION	m3	185.51	681.85	126,491.36
06.01.04.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	153.27	704.30	107,948.10
06.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	1,124.54	108.97	122,540.74
06.01.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	507.63	90.46	45,919.84
06.01.04.05	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	kg	30,126.07	6.00	180,756.42
06.01.04.06	CABLE PRINCIPAL Ø1/2" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO	m	84.59	801.95	67,837.75
06.01.04.07	CABLE SECUNDARIO Ø5/16" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO	m	59.37	600.66	35,659.94
06.01.04.08	PERNOS CON HUACHA 5/16"X 1 1/4"	und	40.00	65.84	2,633.60
06.01.04.09	GRAPAS DE 3/8"	und	170.00	20.99	3,568.30
06.01.04.10	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	290.54	47.75	13,873.06
06.01.04.11	TUBO PVC D=6"	m	142.56	73.10	10,421.14
06.01.04.12	TUBO PVC D=4"	m	29.20	38.56	1,125.95
06.01.04.13	JUNTA DILATACIÓN	m	156.16	61.56	9,613.30
06.01.05	CARPINTERIA METÁLICA				
06.01.05.01	SOPORTE METÁLICO TIPO L	und	9.00	200.98	1,808.82
06.01.06	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.01.06.03	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN280mm	m	90.75	231.75	21,031.31
06.01.06.04	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN160mm	m	75.00	93.83	7,037.25
06.01.06.05	UNION ACERROJADA HD DN150mm	und	2.00	1,124.47	2,248.94

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (\$/)	Total (\$/)
06.01.06.06	UNION ACERROJADA HD DN280mm	und	4.00	1,748.56	6,994.24
06.01.06.07	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30x0.30	und	4.00	3,329.26	13,317.04
06.01.06.08	VÁLVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA HD DN150mm	und	5.00	1,364.41	6,822.05
06.01.06.09	JUNTA WATERSTOP 4"	m	18.00	48.75	877.50
06.01.07	ARQUITECTURA				
06.01.07.01	PINTURA BITUMINOSA	m2	532.57	41.54	22,122.78
06.02	INTERFERENCIAS TIPO DUCTO				
06.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
06.02.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	255.21	1.75	446.62
06.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	255.21	2.40	612.50
06.02.01.03	DESÍVIO PROVISIONAL CON TUBERÍA	m	87.03	736.43	64,091.50
06.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
06.02.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	26.00	13.08	340.12
06.02.02.02	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	205.52	20.21	4,153.64
06.02.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	m2	86.63	14.51	1,257.00
06.02.02.04	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO	m3	79.38	73.09	5,802.15
06.02.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	m3	289.41	9.05	2,619.15
06.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
06.02.03.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS	m3	5.56	501.19	2,788.30
06.02.03.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.30m	m2	6.84	169.51	1,159.45
06.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
06.02.04.01	CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA	m3	31.84	681.85	21,706.78
06.02.04.02	CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	33.30	708.53	23,595.41
06.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	171.31	108.97	18,667.26
06.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	232.54	90.46	21,035.41
06.02.04.05	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	6,287.30	6.00	37,723.80
06.02.04.06	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.15M (F'C=280 KG/CM2) 0.70MX0.70M	und	11.00	568.18	6,249.98
06.02.04.07	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.15M (F'C=280 KG/CM2) 0.80MX0.70M	und	4.00	595.87	2,383.48
06.02.05	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.02.05.01	JUNTA WATERSTOP 4"	m	21.90	48.75	1,067.63
06.02.05.02	COMPUERTA PLANA TIPO TARJETA 0.50m*0.50m	und	4.00	7,366.35	29,465.40
06.02.06	ARQUITECTURA				
06.02.06.01	PINTURA BITUMINOSA	m2	251.29	41.54	10,438.52
06.03	INTERFERENCIAS TIPO SIFONES				
06.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
06.03.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	3,849.22	1.75	6,736.14
06.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	3,849.22	2.40	9,238.13
06.03.01.03	DESÍVIO PROVISIONAL CON TUBERÍAS	m	633.92	736.43	466,837.71
06.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
06.03.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	19,576.90	60.32	1,180,878.74
06.03.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	m2	1,341.72	14.51	19,468.32
06.03.02.03	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.20m	m2	420.55	60.50	25,443.54
06.03.02.04	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO	m3	18,424.20	73.09	1,346,624.71
06.03.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	m3	24,471.13	9.05	221,463.71
06.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
06.03.03.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS	m3	52.68	501.19	26,401.58
06.03.03.04	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.30m	m2	96.31	169.51	16,325.51
06.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
06.03.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA	m3	162.20	681.85	110,595.63
06.03.04.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	200.85	708.53	142,306.34
06.03.04.03	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- DADOS DE ANCLAJE	m3	90.72	774.83	70,289.24
06.03.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	691.70	108.97	75,374.91
06.03.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	1,181.00	90.46	106,833.55
06.03.04.06	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	23,369.65	6.00	140,217.90
06.03.04.07	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 0.60MX.80M	und	5.00	557.10	2,785.50
06.03.04.08	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 0.40MX1.20M	und	31.00	579.25	17,956.75
06.03.04.09	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 0.40MX1.50M	und	6.00	634.64	3,807.84
06.03.04.11	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 1.55MX1.20M	und	2.00	1,232.80	2,465.60
06.03.04.12	JUNTA DE DILATACIÓN	m	14.20	61.56	874.15
06.03.05	CARPINTERIA METÁLICA				
06.03.05.01	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 1.14X1.073m	und	3.00	8,251.18	24,753.54
06.03.05.02	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 1.64X1.29m	und	2.00	13,538.88	27,077.76
06.03.05.03	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 2.14X1.15m	und	1.00	14,207.68	14,207.68
06.03.05.04	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 2.24X1.07m	und	1.00	13,789.68	13,789.68
06.03.05.05	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 3.14X1.32m	und	3.00	21,836.18	65,508.54
06.03.05.06	PLATAFORMA METÁLICA	und	10.00	1,885.87	18,858.70
06.03.05.07	ESCALERA DE GATO	und	10.00	2,612.50	26,125.00
06.03.05.08	SOPORTE P/ ARNES DE SEGURIDAD	und	20.00	371.48	7,429.60
06.03.05.09	ABRAZADERA P/TUBERÍA 160-200	und	10.00	544.62	5,446.20
06.03.05.10	TAPA DE H"D" HERMÉTICO DOBLE PESTILLO	und	10.00	1,467.36	14,673.60
06.03.06	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.03.06.01	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN160mm	m	311.80	93.83	29,256.19
06.03.06.02	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN200mm	m	584.50	165.24	96,582.78
06.03.06.03	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN400mm	m	315.66	305.51	96,437.29
06.03.06.04	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN450mm	m	34.77	464.98	16,167.35
06.03.06.05	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN500mm	m	29.99	556.48	16,688.84
06.03.06.06	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN630mm	m	37.91	790.45	29,965.96
06.03.06.07	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN800mm	m	109.39	1,299.70	142,174.18
06.03.06.08	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN900mm	m	31.50	1,591.98	50,147.37
06.03.06.09	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN1200mm	m	101.46	2,144.69	217,600.25
06.03.06.10	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 160mm	und	5.00	479.90	2,399.50
06.03.06.11	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 200mm	und	6.00	529.66	3,177.96
06.03.06.13	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 160mm	und	4.00	479.90	1,919.60
06.03.06.14	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 200mm	und	15.00	529.66	7,944.90
06.03.06.15	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 400mm	und	2.00	1,273.85	2,547.70
06.03.06.16	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 450mm	und	6.00	1,521.21	9,127.26
06.03.06.17	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 500mm	und	2.00	9,272.42	18,544.84
06.03.06.18	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 630mm	und	1.00	3,747.15	3,747.15
06.03.06.19	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 800mm	und	6.00	9,304.52	55,827.12
06.03.06.20	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 900mm	und	2.00	14,111.52	28,223.04
06.03.06.21	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 1200mm	und	8.00	32,090.07	256,720.56
06.03.06.22	CODO 45° HDPE PE-100 DN 160mm	und	10.00	518.02	5,180.20
06.03.06.23	CODO 45° HDPE PE-100 DN 200mm	und	16.00	632.24	10,115.84
06.03.06.24	CODO 45° HDPE PE-100 DN 400mm	und	10.00	1,676.61	16,766.10
06.03.06.25	CODO 45° HDPE PE-100 DN 630mm	und	2.00	5,179.30	10,358.60

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (\$/)	Total (\$/)
06.03.06.26	CODO 45º HDPE PE-100 DN 800mm	und	2.00	12,293.22	24,586.44
06.03.06.27	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN400mm	und	20.00	661.12	13,222.40
06.03.06.28	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN450mm	und	5.00	735.32	3,676.60
06.03.06.29	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN500mm	und	5.00	808.47	4,042.35
06.03.06.30	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN630mm	und	8.00	1,001.79	8,014.32
06.03.06.31	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN800mm	und	48.00	1,253.64	60,174.72
06.03.06.32	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN900mm	und	14.00	1,402.03	19,628.42
06.03.06.33	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN1200mm	und	48.00	1,847.20	88,665.60
06.03.06.34	JUNTA WATERSTOP 4"	m	57.00	48.75	2,778.75
06.03.06.35	SALIDA HDPE DN450X200mm	und	1.00	1,374.15	1,374.15
06.03.06.36	SALIDA HDPE DN500X200mm	und	1.00	1,477.29	1,477.29
06.03.06.37	SALIDA HDPE DN630X200mm	und	1.00	1,739.53	1,739.53
06.03.06.38	SALIDA HDPE DN800X200mm	und	1.00	1,993.28	1,993.28
06.03.06.39	SALIDA HDPE DN800X160mm	und	2.00	1,950.49	3,900.98
06.03.06.40	SALIDA HDPE DN900X200mm	und	2.00	2,173.23	4,346.46
06.03.06.41	SALIDA HDPE DN1200X160mm	und	2.00	5,091.84	10,183.68
06.03.06.42	SALIDA HDPE DN1200X200mm	und	1.00	5,252.28	5,252.28
06.03.06.43	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN150mm BB HD PN16	und	4.00	1,364.41	5,457.64
06.03.06.44	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN200mm BB HD PN16	und	6.00	2,098.00	12,588.00
06.03.06.45	FLANGE ADAPTER DN160mm	und	8.00	242.69	1,941.52
06.03.06.46	FLANGE ADAPTER DN200mm	und	12.00	341.28	4,095.36
06.03.06.47	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DN150 HD PN 16	und	4.00	1,387.13	5,548.52
06.03.06.48	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DN200 HD PN 16	und	6.00	2,129.08	12,774.48
06.03.06.49	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN150mm HD	und	3.00	2,341.48	7,024.44
06.03.06.50	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN200mm HD	und	7.00	3,151.36	22,059.52
06.03.06.51	BACKING RING DN160mm	und	8.00	100.33	802.64
06.03.06.52	BACKING RING DN200mm	und	12.00	125.50	1,506.00
06.03.06.53	COMPUERTA DESLIZANTE 0.5x0.4	und	10.00	7,350.29	73,502.90
06.03.06.54	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (3.00 A 4.00m)	und	1.00	10,561.38	10,561.38
06.03.06.56	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (5.00 A 6.00m)	und	2.00	17,602.30	35,204.60
06.03.06.57	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (6.00 A 7.00m)	und	4.00	21,122.76	84,491.04
06.03.06.58	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (7.00 A 8.00m)	und	3.00	24,643.22	73,929.66
06.03.06.59	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30x0.50	und	3.00	4,776.95	14,330.85
06.03.06.60	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30x0.60	und	2.00	5,553.77	11,107.54
06.03.06.61	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.50x0.50	und	3.00	7,366.35	22,099.05
06.03.06.62	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.50x0.60	und	1.00	8,661.06	8,661.06
06.03.06.63	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.50x0.80	und	1.00	11,250.46	11,250.46
06.03.06.64	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.60x0.50	und	1.00	8,661.06	8,661.06
06.03.06.65	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.60x0.60	und	3.00	10,214.70	30,644.10
06.03.06.66	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.75x0.50	und	1.00	10,603.11	10,603.11
06.03.06.67	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.90x0.80	und	1.00	17,841.67	17,841.67
06.03.07	ARQUITECTURA				
06.03.07.01	PINTURA BITUMINOSA	m2	1,195.47	41.54	49,659.98
06.04	CANALES				
06.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
06.04.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	5,929.41	1.75	10,376.47
06.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	5,929.41	2.40	14,230.58
06.04.01.03	DESVÍO PROVISIONAL EN TIERRA	m	2,841.31	54.48	154,794.57
06.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
06.04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	3,024.31	13.08	39,557.97
06.04.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	m2	729.08	14.51	10,578.97
06.04.02.03	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO	m3	38.64	73.09	2,824.20
06.04.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	m3	3,024.31	9.05	27,370.01
06.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
06.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m2	1,834.01	108.97	199,852.07
06.04.03.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.20m	m2	3,468.99	113.01	392,030.90
06.04.04	OBRAS DE ARMADO				
06.04.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- CANAL	m3	5.90	798.37	4,706.39
06.04.04.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA	m3	5.14	681.85	3,504.87
06.04.04.03	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	6.83	708.53	4,839.81
06.04.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	42.97	108.97	4,682.70
06.04.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	46.25	90.46	4,184.22
06.04.04.06	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	1,066.65	6.00	6,399.90
06.04.04.07	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12m (F'C=280KG/CM2) 0.90x0.45m	und	8.00	531.60	4,252.80
06.04.04.08	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12m (F'C=280KG/CM2) 0.80x0.45m	und	15.00	521.15	7,817.25
06.04.05	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.04.05.01	JUNTA WATERSTOP E=4"	m	1,169.84	48.75	57,029.51
06.04.06	ARQUITECTURA				
06.04.06.01	PINTURA BITUMINOSA	m2	46.25	41.54	1,921.43
06.05	ALCANTARILLAS Y BUZONES				
06.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
06.05.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	692.72	1.75	1,212.26
06.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	692.72	2.40	1,662.53
06.05.01.03	DESVÍO PROVISIONAL CON TUBERÍA	m	247.39	736.43	182,185.42
06.05.01.04	DESMONTAJE DE TUBERÍAS PVC Ø8"	m	310.12	8.45	2,620.51
06.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
06.05.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	705.82	13.08	9,232.08
06.05.02.02	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	1,191.27	20.21	24,075.57
06.05.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	m2	536.68	14.51	7,787.20
06.05.02.04	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.10m	m2	205.34	6.05	1,242.33
06.05.02.05	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO	m3	1,993.79	73.09	145,726.17
06.05.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	m3	2,371.36	9.05	21,460.79
06.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
06.05.03.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS	m3	46.65	501.19	23,379.18
06.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m2	35.00	108.97	3,813.95
06.05.03.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.20m	m2	50.09	113.01	5,660.67
06.05.03.05	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.50m	m2	48.84	249.08	12,165.07
06.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
06.05.04.01	CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA	m3	137.84	681.85	93,983.81
06.05.04.02	CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	294.07	708.53	208,355.52
06.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	916.24	108.97	99,843.02
06.05.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	919.67	90.46	83,193.14
06.05.04.05	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	kg	43,236.88	6.00	259,421.28
06.05.04.06	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 1.00X0.50M	und	14.00	594.30	8,320.20
06.05.04.07	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 1.20X0.40M	und	18.00	579.25	10,426.50

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (\$/)	Total (\$/)
06.05.04.08	JUNTA DE DILATACIÓN	m	21.60	61.56	1,329.70
06.05.05	CARPINTERIA METÁLICA				
06.05.05.01	MARCO Y TAPA DE HD CON DOBLE PESTILLO Ø600mm	und	11.00	1,467.36	16,140.96
06.05.05.02	ESCALERA DE GATO	und	11.00	2,612.50	28,737.50
06.05.05.03	SOPORTES P/ARNÉS DE SEGURIDAD	und	8.00	371.48	2,971.84
06.05.06	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.05.06.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435:2005 -CP D=8"	m	256.68	77.71	19,946.60
06.05.06.02	JUNTA WATERSTOP 4"	m	221.83	48.75	10,814.21
06.05.06.03	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (1.20 A 1.50m)	und	4.00	4,549.87	18,199.48
06.05.06.04	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (1.50 A 2.00m)	und	1.00	5,502.22	5,502.22
06.05.06.05	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (2.00 A 3.00m)	und	3.00	8,340.82	25,022.46
06.05.06.06	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.50m, h, PROM (3.00 A 3.50m)	und	1.00	10,831.73	10,831.73
06.05.06.07	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.50m, h, PROM (3.50 A 4.00m)	und	2.00	12,328.06	24,656.12
06.05.06.08	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30X0.50	und	1.00	4,776.95	4,776.95
06.05.07	ARQUITECTURA				
06.05.07.01	PINTURA BITUMINOSA	m2	941.70	41.54	39,118.33
06.06	BADENES				
06.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
06.06.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	413.16	8.11	3,350.73
06.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	413.16	2.40	991.58
06.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
06.06.02.01	Nivelacion interior y apisonado con equipo	m2	413.16	14.51	5,994.95
06.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
06.06.03.01	Concreto Clase E (f'c=100 kg/cm2) concreto de nivelación	m3	41.32	501.19	20,707.17
06.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
06.06.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA	m3	195.73	681.85	133,457.85
06.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	206.23	90.46	18,655.20
06.06.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	19,142.60	6.00	114,855.60
06.06.05	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.06.05.01	JUNTA DE DILATACIÓN	m	14.00	61.56	861.84
07	SEÑALIZACION				
07.01	SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
07.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS 0.60x0.60	und	11.00	433.74	4,771.14
07.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS 0.60x0.60	und	35.00	450.46	15,766.10
07.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE DESVIO 0.75x0.75	und	84.00	659.46	55,394.64
07.01.04	TUBO DE SOPORTE PARA SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	130.00	736.79	95,782.70
07.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS E2 (PÓRTICO)	m2	14.10	1,072.12	15,116.11
07.01.06	TUBO DE SOPORTE DE SEÑAL INFORMATIVA	und	18.00	920.14	16,562.52
07.01.07	MARCADORES EN ZONAS SINGULARES	und	2.00	45.50	91.00
07.02	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
07.02.01	MARCAS EN EL PAVIMENTO A=0.15 M(02 MANOS)	m	274.30	18.09	4,962.09
07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHONES ROJOS	und	35.00	96.12	3,364.20
07.02.03	DEMARCACIÓN DE SEÑALES Y SÍMBOLOS EN EL PAVIMENTO	m2	32.00	87.69	2,806.43
07.02.04	PINTURA EN SARDINEL	m2	104.30	46.99	4,900.89
07.03	SEGURIDAD VIAL				
07.03.01	MARCADORES EN ZONAS SINGULARES	Und	7.00	45.50	318.50
07.03.02	POSTES DELINEADORES	Und	15.00	256.82	3,852.30
09	Transportes				
09.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<= 1km	m3km	26,387.38	5.44	143,547.35
09.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D> 1km	m3km	36,307.17	2.10	76,245.06
09.03	Transporte de material excedente D<= 1km	m3km	230,685.32	5.67	1,307,985.74
09.04	Transporte de material excedente D> 1km	m3km	572,849.28	2.20	1,260,268.43
09.05	Transporte de material de prestamo (afirmado) D<= 1km	m3km	4,318.54	5.44	23,492.84
09.06	Transporte de material de prestamo (afirmado) D> 1km	m3km	3,960.68	2.10	8,317.43
09.07	Transporte de roca D<= 1km	m3km	46,805.80	11.81	552,776.51
09.08	Transporte de roca D> 1km	m3km	700,317.72	2.46	1,722,781.59
09.09	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D<= 1km	m3km	61,457.44	5.44	334,328.45
09.10	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D> 1km	m3km	113,313.70	2.10	237,958.77
10.00	Calidad				
11	Muros de Contención				
11.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
11.01.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS	m3	14.10	501.19	7,065.58
11.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
11.02.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	50.52	704.30	35,578.70
11.02.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-CIMENTACION	m3	62.66	716.11	44,868.59
11.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	207.55	108.97	22,616.51
11.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	216.22	90.46	19,559.08
11.02.05	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	5,356.87	6.00	32,141.22
11.02.06	BARRERA DE SEGURIDAD RIGIDA TIPO NEW JERSEY PREFABRICADA	m	25.00	464.72	11,618.00
11.03	ARQUITECTURA				
11.03.01	PINTURA BITUMINOSA	m2	216.22	41.54	8,981.70
12.00	Pavimento rígido				
12.01	PAVIMENTO HIDRAULICO (F'C 300KG/CM2)	m3	703.22	798.23	561,328.60
12.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	13,514.06	6.00	81,084.33
12.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PAVIMENTOS	m2	366.61	90.46	33,163.96
12.04	ACERO LONGITUDINAL (BARRA DE AMARRE Ø1/2" CORRUGADO)	m	1,210.20	8.80	10,649.76
12.05	ACERO TRANSVERSAL (PASA JUNTA DOWELS Ø 1 1/4" LISO)	m	672.98	53.94	36,300.54
12.06	CANASTILLA Ø5/6" PARA DOWELS	m	2,116.03	95.46	201,996.22
12.07	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSAS	m3	49.15	681.85	33,511.12
12.08	JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN	m	898.45	19.50	17,519.78
12.09	JUNTA DE AISLAMIENTO	m	628.69	61.56	38,702.16
12.10	ACERO TRANSVERSAL (PASA JUNTA DOWELS Ø 1" LISO)	m	660.51	49.93	32,979.26
12.11	PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTO EN FRIO	m3	5.84	8,591.19	50,129.92
CAPITULOS CONSIDERADOS SUMA ALZADA					
05	Paso Superior tipo Marco				
05.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
05.01.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS	m3	103.90	501.19	52,074.01
05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS	m2	48.72	108.97	5,308.91
05.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
05.02.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA	m3	520.66	681.85	355,010.24
05.02.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS	m3	792.62	704.30	558,243.45
05.02.03	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-CIMENTACION	m3	774.88	716.11	554,898.69
05.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	1,699.03	155.92	264,912.54
05.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	858.50	155.92	133,856.86
05.02.06	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	Kg	145,477.87	6.00	872,867.22

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
05.02.07	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	268.06	47.75	12,799.69
05.02.08	TUBO PVC D=6"	m	124.18	73.10	9,077.56
05.02.09	TUBO PVC D=4"	m	100.70	38.56	3,882.99
05.02.10	BARANDA METÁLICA TÍPICA H=0.50M	m	94.32	689.70	65,052.50
05.02.11	JUNTA DE DILATACIÓN CON POLIESTIRENO EXPANDIDO	m	84.70	61.56	5,214.13
05.03	ARQUITECTURA				
05.03.01	PINTURA BITUMINOSA	m2	1,815.07	41.54	75,397.93
08	Infraestructura Verde y Paisajismo				
08.01	PREPARACIÓN DEL TERRENO				
08.01.01	UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO	m2	11,527.04	3.18	36,655.99
08.01.02	TRAZADO, MARCACIÓN Y ESTACADO	m2	10,739.38	2.11	22,660.09
08.01.03	PREPARACIÓN Y APORTE DEL SUSTRATO	m2	13,961.19	113.34	1,582,361.49
08.01.04	RIEGO DE ÁREAS VEGETADAS CON CAMIÓN CISTERNA	mes	12.00	20,466.16	245,593.92
08.02	ESPECIES ARBÓREAS				
08.02.01	SCHINUS MOLLE (MOLLE) INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE	und	166.00	169.45	28,128.70
08.02.02	ACACIA MACRACANTHA (HUARANGO) INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE	und	168.00	185.80	31,214.40
08.02.03	PROSOPIS PALLIDA (ALGARROBO). INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE	und	37.00	247.40	9,153.80
08.03	ESPECIES ARBUSTIVAS				
08.03.01	GALVEZIA FRUTICOSA (GALVEZIA). INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE	und	800.00	66.89	53,512.00
08.03.02	BOUGAINVILLEA PERUVIANA (BUGANVILLA). INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE	und	920.00	93.01	85,569.20
08.04	MOBILIARIO URBANO				
08.05	SEÑALÉTICA INFORMATIVA				
08.06	ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS				
08.06.01	BARANDA RÚSTICA DE MADERA DE HUAYRURO DE ALTURA H=1.00 M EN TERRENO NATURAL	m	1,615.26	448.31	724,137.21
08.07	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
08.07.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m2	21.60	249.08	5,380.13
08.07.02	CONCRETO CLASE A (f'c=280 kg/cm2) PREMEZCLADO	m3	1.51	735.84	1,112.59
08.07.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	49.68	108.97	5,413.85
08.07.04	JUNTA DE DILATACIÓN	m	52.80	61.56	3,250.37
08.08	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
08.08.01	CORTE	m3	18.46	45.59	841.59
08.08.02	RELLENO	m3	6.68	122.15	815.96
TOTAL COSTO DIRECTO (PRECIOS UNITARIOS + SUMA ALZADA)					71,409,296.98

Gastos Generales

PAQUETE QUEBRADAS

Plazo: **410.00** días calendarios

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				10,055,718.00
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	14.00	29,250.00	409,500.00
Administración contractual	1.00	14.00	17,550.00	245,700.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	14.00	15,000.00	210,000.00
Supervisor SSO - Accesos, campamentos, plataformas de acopio	1.00	1.00	10,822.50	10,822.50
Supervisor SSO - Quebradas San Jeronimo	1.00	6.00	10,822.50	64,935.00
Supervisor SSO - Quebradas San Condoray	1.00	6.00	10,822.50	64,935.00
Supervisor SSO - Quebradas San Jacayita	1.00	2.00	10,822.50	21,645.00
Supervisor SSO - Quebradas Picamaran	1.00	11.00	10,822.50	119,047.50
Supervisor SSO - Interferencias	3.00	26.00	10,822.50	281,385.00
Supervisor SSO - Procesamiento de materiales	1.00	10.00	10,822.50	108,225.00
Supervisor SSO - Paisajismo	1.00	13.00	10,822.50	140,692.50
Relevos supervisor SSO	2.00	20.00	10,822.50	216,450.00
Capacitadores / SBC	1.00	9.00	9,652.50	86,872.50
Supervisor de medio ambiente	2.00	19.00	10,822.50	205,627.50
Medico Ocupacional	1.00	14.00	15,000.00	210,000.00
Enfermero ocupacional	0.00	0.00	8,800.00	0.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	14.00	21,937.50	307,125.00
Ing. Oficina Técnica	1.00	12.00	18,720.00	224,640.00
Responsable de EDP	1.00	11.00	13,893.75	152,831.25
Responsable de SDC y ODC	1.00	11.00	12,000.00	132,000.00
Jefe de Topografía	1.00	14.00	15,210.00	212,940.00
Topografo	3.00	27.00	9,945.00	268,515.00
Auxiliar de Topografia	3.00	29.00	5,850.00	169,650.00
Dibujante Cadista	2.00	23.00	9,360.00	215,280.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	14.00	12,285.00	171,990.00
Asistente de planeamiento y costos	0.00	0.00	8,190.00	0.00
Jefe de Ingeniería	1.00	10.00	21,937.50	219,375.00
Especialista Estructural	1.00	10.00	18,720.00	187,200.00
Dibujante proyectista	1.00	10.00	9,360.00	93,600.00
Responsable de Calidad	1.00	14.00	21,645.00	303,030.00
Supervisor de Control de Calidad	3.00	29.00	11,700.00	339,300.00
Técnico de campo	3.00	29.00	8,775.00	254,475.00
Asistente de campo	3.00	29.00	5,382.00	156,078.00
Jefe de Laboratorio de suelos y concreto	2.00	22.00	10,003.50	220,077.00
Técnico de laboratorio de suelos y concreto	2.00	22.00	7,692.75	169,240.50
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	0.00	0.00	23,400.00	0.00
Jefe de producción - Obras civiles	1.00	14.00	23,400.00	327,600.00
Supervisor de Obras - Accesos, campamentos, plataformas de aco	1.00	1.00	14,040.00	14,040.00
Supervisor de Obras - Quebradas San Jeronimo y Condoray	1.00	6.00	14,040.00	84,240.00
Supervisor de Obras - Quebradas San Condoray	1.00	6.00	14,040.00	84,240.00
Supervisor de Obras - Quebradas San Jacayita y Picamaran	1.00	2.00	14,040.00	28,080.00
Supervisor de Obras - Quebradas Picamaran	1.00	11.00	14,040.00	154,440.00
Supervisor de Obras - Interferencias y Paisajismo	3.00	28.00	14,040.00	393,120.00
Supervisor de Obras - Procesamiento de materiales	1.00	13.00	14,040.00	182,520.00

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Supervisor de Obras - Jefe de planta de Concreto	0.00	0.00	14,040.00	0.00
Relevo de Supervisores de Produccion	2.00	15.00	14,040.00	210,600.00
Jefe/Responsable de Mantenimiento	1.00	13.00	15,414.75	200,391.75
Mecánicos	6.00	54.00	0.00	0.00
Ayudantes mecánicos	6.00	54.00	0.00	0.00
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Relacionista comunitario	1.00	14.00	9,243.00	129,402.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	14.00	12,402.00	173,628.00
Comprador	1.00	10.00	11,553.75	115,537.50
Jefe de Recursos Humanos	1.00	14.00	10,530.00	147,420.00
Asistente de RRHH	1.00	10.00	5,382.00	53,820.00
Responsable de Servicios Generales	1.00	14.00	7,020.00	98,280.00
Asistente administrativo	1.00	10.00	4,680.00	46,800.00
Personal de Mantenimiento y Limpieza	1.00	10.00	3,802.50	38,025.00
Encargado/Resp de Almacén	1.00	14.00	7,312.50	102,375.00
Auxiliar de Almacén	1.00	10.00	4,387.50	43,875.00
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	3.00	29.00	3,393.00	98,397.00
Servicio de vigilancia (24horas de L-D)	3.00	40.00	8,700.00	348,000.00
Choferes de Camionetas	6.00	83.00	3,802.50	315,607.50
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2.00	24.00	7,605.00	182,520.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	7.00	66.00	4,387.50	289,575.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				999,160.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra Calificada (ingreso y salida)	184.00	488.00	310.00	151,280.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra No calificada (ingreso y salida)	88.00	237.00	310.00	73,470.00
Exámenes médicos personal indirecto (ingreso y salida)	109.00	306.00	320.00	97,920.00
Fotocheck - GG	109.00	109.00	80.00	8,720.00
Equipo de Protección Personal directo (cada 6 meses)	257.00	441.00	1,300.00	573,300.00
Equipo de Protección Personal indirecto (cada 6 meses)	109.00	201.00	470.00	94,470.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				1,523,000.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	66.00	689.00	50.00	34,450.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	121.00	947.00	50.00	47,350.00
Custer de 30 pasajeros GG	1.00	14.00	13,800.00	193,200.00
Bus de 50 pasajeros GG	1.00	10.00	24,000.00	240,000.00
Bus de 50 pasajeros CD_1T	5.00	42.00	24,000.00	1,008,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				3,832,562.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	121.00	910.00	1,775.00	1,615,250.00
MOC (almuerzo)	40.00	298.00	468.00	139,464.00
MONC (almuerzo)	84.00	651.00	468.00	304,668.00
Personal indirecto - staff (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	66.00	665.00	2,259.00	1,502,235.00
Personal indirecto - asistente (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	7.00	63.00	1,775.00	111,825.00
Personal indirecto (almuerzo)	31.00	340.00	468.00	159,120.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				423,585.00
Telefonía móvil	60.00	627.00	50.00	31,350.00
Equipos de Computo	58.00	613.00	140.00	85,820.00
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	14.00	1,750.00	24,500.00
Agua en Botellas GG	104.00	1,088.00	34.50	37,536.00
Agua en Botellas cd	245.00	1,932.00	34.50	66,654.00
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	14.00	780.00	10,920.00
Licencias software	1.00	14.00	4,000.00	56,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	26.00	249.00	250.00	62,250.00
Emisoras en vehículos	6.00	83.00	585.00	48,555.00
Equipamiento de taller	0.00	0.00	168,000.00	0.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,804,008.56
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta (Dirección y Administración)	6.00	83.00	5,850.00	485,550.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	12.00	25,000.00	300,000.00

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Camion Grua	0.00	0.00	36,800.00	0.00
Cisterna de combustible 5,000 glns	1.00	12.00	24,000.00	288,000.00
Combustible	4,322.24	43,222.40	16.90	730,458.56
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				523,800.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	8.00	64.00	900.00	57,600.00
Lavamanos	4.00	34.00	800.00	27,200.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materia	1.00	12.00	8,000.00	96,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	12.00	4,000.00	48,000.00
Casetas vigías	2.00	2.00	10,000.00	20,000.00
Ensayos de calidad	1.00	11.00	25,000.00	275,000.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				399,884.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Inicializacion	28.00	43.00	4,700.00	202,100.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	43.00	441.00	180.00	79,380.00
Equipos de topografía	3.00	33.00	3,588.00	118,404.00
9. GASTOS VARIOS				155,600.00
Útiles de Oficina	1.00	14.00	2,000.00	28,000.00
Visitas de gerencia	2.00	19.00	400.00	7,600.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	12.00	2,000.00	24,000.00
Artículos de Limpieza	1.00	12.00	2,000.00	24,000.00
Programa de Capacitación , entrenamiento, Campañas de seguridad	0.00	0.00	1,000.00	0.00
Programa de Mejoramiento Conductual	0.00	0.00	1,000.00	0.00
Materiales para señalización	1.00	12.00	6,000.00	72,000.00
10. COSTES COVID				0.00
Costes Covid	1.00	1.00		0.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	10,055,718.00
2. Requerimientos de Personal	999,160.00
3. Transporte de Personal	1,523,000.00
4. Alojamiento y alimentación	3,832,562.00
5. Operación de Instalaciones	423,585.00
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	1,804,008.56
7. Instalaciones y Servicio	523,800.00
8. Equipos Auxiliares	399,884.00
9. Gastos Varios	155,600.00
10. Costes Covid	
	19,717,317.56

Listado de Recursos

LISTADO DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad		Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010005	PEON	hh	137,736.5642	21.33	2,937,920.91
0101010003	OPERARIO	hh	74,662.2901	30.01	2,240,615.33
0101010004	OFICIAL	hh	75,809.3992	23.58	1,787,585.63
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO MANEJO	hh	49,132.5490	31.19	1,532,444.20
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO DESARROLLO	hh	28,967.8125	38.52	1,115,840.14
0101010002	CAPATAZ	hh	21,032.6876	38.76	815,226.97
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2,538.7661	21.33	54,151.88
0101030000	TOPOGRAFO	hh	731.1320	41.62	30,429.71
					10,514,214.77
MATERIALES					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	25,717.2663	546.54	14,055,514.72
0201040001	PETROLEO D-2	gal	423,646.8562	16.90	7,159,631.87
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	789,438.5364	3.78	2,984,077.67
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 kg)	bol	56,903.9294	33.44	1,902,867.40
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm	m	1,274.1540	564.82	719,667.66
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2	65,392.6392	10.24	669,620.63
0291020015	COMPOST	m3	1,447.2790	438.90	635,210.75
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	1,475.3610	410.69	605,916.01
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3	581.4476	856.90	498,242.45
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3	3,780.7895	83.60	316,074.00
0214900185	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 1200mm	und	8.0000	31,651.17	253,209.36
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO	l	17,920.0000	12.14	217,548.80
0204060013	CANASTILLA Ø5/16" PARA DOWELLS	m	2,116.0300	89.77	189,956.01
0214010843	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 1200mm	m	106.5330	1,617.34	172,300.08
0259010023	TALLER MECANICO	mes	26.0000	6,270.00	163,020.00
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	4,408.5616	33.96	149,714.75
0240160005	BARNIZ MARINO PARA MADERA	gal	1,550.6496	92.55	143,512.62
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg	37,531.8052	3.29	123,479.64
02190100010028	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	243.6498	495.33	120,687.06
0231230018	PARANTE DE MADERA, D=4", L=1.35m	und	1,938.3120	59.87	116,046.74
0210020005	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	4,690.8840	23.99	112,534.31
0214010841	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 800mm	m	114.8595	951.49	109,287.67
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM	und	63,293.4676	1.57	99,370.74
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	1,637.3916	57.48	94,117.27
02220900010016	MASTER RHEOBUILD RT 300	l	17,240.7236	5.33	91,893.06
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg	1,249.6427	72.18	90,199.21
0299140039	Tuberia PVC de 6"	m	1,642.1500	54.60	89,661.39
0207020005	ARENA GRUESA	m3	1,396.1190	62.70	87,536.66
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)	kg	1,636.1361	52.25	85,488.11
0214900197	RECTRICCIÓN AXIAL DN1200	und	48.0000	1,779.64	85,422.72
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2,602.2198	31.35	81,579.59
0214010837	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 400mm	m	331.4430	238.99	79,211.56
0214010836	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN200mm	m	613.7250	118.92	72,984.18
0231230019	PASAMANOS DE MADERA, D=4", L=1.00m	und	1,615.2600	44.35	71,636.78
0214900181	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 500mm	und	8.0000	8,882.50	71,060.00
0258110027	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 0.50x0.40m	und	10.0000	6,583.50	65,835.00
0270110476	REJILLA METALICA 3.14x1.32m	und	3.0000	21,527.00	64,581.00
0267110098	Tubo de soporte para señales preventivas y reglamentarias	und	130.0000	477.57	62,084.10
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	600.0000	103.14	61,884.00

Código	Recurso	Unidad		Precio S/.	Parcial S/.
0299060141	PASA JUNTAS (DOWELLS)	kg	9,765.1372	6.27	61,227.41
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	104.0000	574.75	59,774.00
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln	474.7141	120.18	57,051.14
0214900195	RECTRICCIÓN AXIAL DN800	und	48.0000	1,186.08	56,931.84
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO	m2	31,646.7300	1.78	56,331.18
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	26.0000	2,090.00	54,340.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	26.0000	2,090.00	54,340.00
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)	und	4,652.0693	11.50	53,498.80
0210060006	WATER STOP DE 4"	m	1,637.4275	32.07	52,512.30
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg	874.7498	58.62	51,277.83
0203020015	FLETE DE TRANSPORTE DE BARANDA RUSTICA	m	1,615.2600	31.35	50,638.40
02671100040060	SEÑAL DE DESVIO 0.75x0.75m	und	84.0000	585.20	49,156.80
0220010040	FALSO PUENTE	m3	813.2945	59.57	48,447.95
0291040013	Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und	920.0000	52.25	48,070.00
0231230020	BARANDA INTERMEDIA DE MADERA, D=3"	m	1,615.2600	24.46	39,509.26
0214010842	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 900mm	m	33.0750	1,153.26	38,144.07
0201050026	MEZCLA ASFALTICA EN FRIO (ASFALTEC)	kg	14,600.0000	2.56	37,376.00
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM	m	3,469.0500	10.45	36,251.57
02220900010015	MASTER RHEOBUILD 1080	l	5,959.9075	5.85	34,865.46
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal	162.8732	208.58	33,972.09
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	3,268.3830	10.24	33,468.24
0204010030	IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO SIKA ALQUITRAN x 4 L	gal	274.5942	106.92	29,359.61
0214900184	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 900mm	und	2.0000	13,689.50	27,379.00
0270110473	REJILLA METALICA 1.64x1.29 m	und	2.0000	13,229.70	26,459.40
0267080035	SOGA DE NYLON 1/4"	m	21,967.5360	1.16	25,482.34
0270110472	REJILLA METALICA 1.14x1.07m	und	3.0000	7,942.00	23,826.00
0214900190	CODO 45° HDPE PE-100 DN 800mm	und	2.0000	11,871.20	23,742.40
0214010840	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 630mm	m	39.8055	564.82	22,482.94
0214010835	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN160mm	m	406.1402	54.86	22,280.85
0299140016	Tuberia PVC de 4"	m	1,106.4000	20.06	22,194.38
0219090030	TAPA DE H.DUCTIL , D=0.60m; HERMETICO DE DOBLE PESTILLO	und	21.0000	1,003.20	21,067.20
0291040012	Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m	und	800.0000	26.13	20,904.00
0209900323	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN200mm HD	und	7.0000	2,973.03	20,811.21
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA	m3	6,521.0240	3.14	20,476.02
0214900196	RECTRICCIÓN AXIAL DN900	und	14.0000	1,334.47	18,682.58
0214010844	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 280mm	m	95.2875	175.04	16,679.12
0205310008	Tubería PVC NTP ISO 4435:2005 - CP D=8"	m	269.5140	60.61	16,335.24
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m	und	168.0000	93.27	15,669.36
0214010839	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 500mm	m	31.4895	449.35	14,149.81
0219090026	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.40x1.20m	und	49.0000	288.00	14,112.00
0270110474	REJILLA METALICA 2.14x1.15 m	und	1.0000	13,898.50	13,898.50
0214010838	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 450mm	m	36.5085	376.20	13,734.50
0270110475	REJILLA METALICA 2.24x1.07m	und	1.0000	13,480.50	13,480.50
02671100040028	SEÑALES PREVENTIVAS 60 X 60 cm	und	35.0000	376.20	13,167.00
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m	und	166.0000	78.38	13,011.08
0214900188	CODO 45° HDPE PE-100 DN 400mm	und	10.0000	1,279.92	12,799.20
0218080002	CARRO DE DILATACION P/ANCLAJE DE CABLE	und	16.9180	731.50	12,375.52
0215050012	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD PN16 DN 200 mm	und	6.0000	2,006.40	12,038.40
0214900191	RECTRICCIÓN AXIAL DN400	und	20.0000	593.56	11,871.20
0253180034	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN200mm BB HD PN16	und	6.0000	1,919.67	11,518.02
0292010005	ACCESORIOS	%mt			11,254.20
02110400010001	Plataforma metalica circular, D=1.50m, L50mm	und	10.0000	1,102.48	11,024.80
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS	%mo			10,835.97
0253180033	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN150mm BB HD PN16	und	9.0000	1,186.08	10,674.72
0267120011	BARRERA TIPO NEW JERSEY	m	25.0000	397.10	9,927.50
0214900189	CODO 45° HDPE PE-100 DN 630mm	und	2.0000	4,768.54	9,537.08
02671100040022	SEÑAL INFORMATIVA	m2	14.1000	668.80	9,430.08

Código	Recurso	Unidad		Precio S/.	Parcial S/.
0214900204	SALIDA HDPE DN1200X160mm	und	2.0000	4,669.82	9,339.64
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8'	pln	378.1264	24.04	9,090.16
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	1,373.9380	5.75	7,900.14
0214900194	RECTRICCIÓN AXIAL DN630	und	8.0000	934.23	7,473.84
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	2,194.4117	3.29	7,219.61
0272030082	Soporte para arnés de Seguridad	und	28.0000	250.80	7,022.40
0214900180	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 450mm	und	6.0000	1,135.71	6,814.26
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1,897.4890	3.43	6,508.39
0209900322	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN150mm HD	und	3.0000	2,163.15	6,489.45
0209900325	UNION ACERROJADA HD, DN280mm	und	4.0000	1,619.75	6,479.00
02621400010038	PLACA DE ANCLAJE PARA POSTES METÁLICOS 10"x3/4"	und	36.0000	168.98	6,083.28
0215050004	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD PN16 DN 150 mm	und	4.0000	1,264.45	5,057.80
0204150062	ABRAZADERA P/TUBERIA DN 160-200mm	und	10.0000	486.64	4,866.40
0214900205	SALIDA HDPE DN1200X200mm	und	1.0000	4,830.26	4,830.26
0240020029	PINTURA ACRILICA DE TRAFICO	gal	31.6402	150.27	4,754.57
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	224.7876	21.11	4,745.27
0267110099	Tubo de soporte para señales informativas	und	18.0000	257.07	4,627.26
0219090033	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 1.00x0.50m	und	14.0000	303.05	4,242.70
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	33.2851	126.65	4,215.56
02671100040027	SEÑALES REGLAMENTARIAS 60 X 60 cm	und	11.0000	359.48	3,954.28
0214900187	CODO 45° HDPE PE-100 DN 200mm	und	16.0000	244.01	3,904.16
0204180086	PLANCHA DE ACERO 200x260x32mm	und	16.9180	222.74	3,768.32
0214900193	RECTRICCIÓN AXIAL DN500	und	5.0000	740.91	3,704.55
0214900203	SALIDA HDPE DN900X200mm	und	2.0000	1,751.21	3,502.42
0291040001	Prosopis pallida kunth algarrobo (0.80 a 1.50m)	und	37.0000	94.05	3,479.85
0219090032	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.80x0.45m	und	15.0000	229.90	3,448.50
0214900182	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 630mm	und	1.0000	3,351.32	3,351.32
0214900192	RECTRICCIÓN AXIAL DN450	und	5.0000	667.76	3,338.80
0214900209	FLANGE ADAPTER DN 200mm	und	12.0000	276.87	3,322.44
0214900202	SALIDA HDPE DN800X160mm	und	2.0000	1,528.47	3,056.94
0219090023	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.15m, (F'C=280 KG/CM2) 0.70x0.70m	und	11.0000	276.93	3,046.23
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	87.7298	33.76	2,961.76
02460700010037	PERNOS CON HUACHA 5/16"X 1 1/4"	und	40.0000	65.84	2,633.60
02671100040025	POSTE DELINEADOR	und	15.0000	156.75	2,351.25
0214900178	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 200mm	und	15.0000	150.39	2,255.85
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	rlf	57.6352	36.58	2,108.30
0219090027	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.40x1.50m	und	6.0000	343.39	2,060.34
0219090031	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.90x0.45m	und	8.0000	240.35	1,922.80
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			1,886.02
0219090029	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 1.55x1.20m	und	2.0000	941.55	1,883.10
0214900179	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 400mm	und	2.0000	888.35	1,776.70
0209900324	UNION ACERROJADA HD, DN150mm	und	2.0000	866.83	1,733.66
0214900201	SALIDA HDPE DN800X200mm	und	1.0000	1,571.26	1,571.26
0204390006	CABLE PRINCIPAL Ø1/2" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO	m	93.0490	15.68	1,459.01
0214900208	FLANGE ADAPTER DN 160mm	und	8.0000	178.28	1,426.24
0219090025	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.60x0.80m	und	5.0000	265.85	1,329.25
0214900200	SALIDA HDPE DN630X200mm	und	1.0000	1,328.77	1,328.77
0214900186	CODO 45° HDPE PE-100 DN 160mm	und	10.0000	129.79	1,297.90
02902000050014	GRAPAS PARA CABLES DE 5/16"	und	237.4800	5.23	1,242.02
0219090024	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.15m, (F'C=280 KG/CM2) 0.80x0.70m	und	4.0000	304.62	1,218.48
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	58.6969	18.81	1,104.09
0214900199	SALIDA HDPE DN500X200mm	und	1.0000	1,066.53	1,066.53

Código	Recurso	Unidad		Precio S/.	Parcial S/.
0214900198	SALIDA HDPE DN450X200mm	und	1.0000	963.39	963.39
0214900176	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 200mm	und	6.0000	150.39	902.34
02902000050015	GRAPAS PARA CABLES DE 3/8"	und	170.0000	5.23	889.10
02671100230003	TACHONES	und	35.0000	25.08	877.80
0214900207	BACKING RING DN 200mm	und	12.0000	61.09	733.08
02220900020008	ADHESIVO EPOXICO PARA TACHAS	kg	4.6200	132.19	610.72
0204390007	CABLE SECUNDARIO Ø5/16" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO	m	65.3070	9.30	607.36
0240150012	PRIMETEC (EMULSION ASFALTICA)	gal	28.1780	18.81	530.03
0240080017	DISOLVENTE XILOL	gal	5.2150	100.32	523.17
0214900175	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 160mm	und	5.0000	100.63	503.15
0214900177	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 160mm	und	4.0000	100.63	402.52
0218030187	PERNO en "U" 1/2" x 2 1/2" L=0.52	und	9.0000	32.92	296.28
0214900206	BACKING RING DN 160mm	und	8.0000	35.92	287.36
02902000050013	GRAPAS PARA CABLES DE 1/2"	und	42.2950	6.27	265.19
0211020025	PERFIL Fo ang "L" 2 1/2"x2 1/2"x1/4"	m	6.3000	41.59	262.02
02671100230001	TACHA DELINEADORA BIDIRECCIONAL	und	9.0000	15.94	143.46
0218030186	PERNO 3/8" x 2 1/2" C/TUERCA Y ARANDELA	und	18.0000	5.07	91.26
0222090002	PEGAMENTO EPOXICO	gal	0.0900	56.43	5.08
					34,587,669.68

EQUIPOS

0301170008	EXCAVADORA CAT 226	hm	11,963.5650	196.10	2,346,055.10
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 TON	hm	20,136.0680	101.00	2,033,742.87
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 TON	hm	9,350.2109	114.00	1,065,924.04
03011800020003	TRACTOR SOBRE CARRILAS CAT 226	hm	3,874.4203	221.00	856,246.89
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA /6000	hm	6,737.8061	98.00	660,305.00
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	4,483.7090	124.02	556,069.59
03014000080007	CHANCADORA METALICA CAT 226	hm	1,187.7108	455.80	541,358.58
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT 226	hm	2,566.4742	194.00	497,895.99
03011800020011	TRACTOR SOBRE CARRILAS CAT 226	hm	1,378.6644	310.58	428,185.59
03011700020019	RETROEXCAVADORA CAT 226	hm	5,007.2668	84.80	424,616.22
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO CAT 226	hm	24,089.2513	12.72	306,415.28
03011600010031	CARMIX 4.0 M3	hm	2,190.4914	132.50	290,240.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			267,334.13
03010400030005	MOTOBOMBA DE 3" (76.2mm)	hm	5,607.1500	46.64	261,517.48
0301200004	MOTONIVELADO 24 M3	hm	1,175.0785	183.38	215,485.90
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA	hm	10,362.6632	16.96	175,750.77
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO	hm	4,973.0540	29.68	147,600.24
03014000080008	CHANCADORA METALICA CAT 226	hm	246.1867	551.20	135,698.11
03011700020012	RETROEXCAVADORA CAT 226	hm	1,260.1460	106.00	133,575.48
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO	hm	1,254.7585	104.00	130,494.88
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA	hm	246.1867	344.50	84,811.32
0301140025	MARTILLO VIBRATORIO	hm	951.1615	79.50	75,617.34
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO	hm	5,714.2858	11.66	66,628.57
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS	glb	1.0000	63,600.00	63,600.00
03013500010001	CONTENEDOR DE INCUBADOR Y	mes	39.0000	1,272.00	49,608.00
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO	hm	2,857.1429	16.43	46,942.86
0303010031	INSTALACION DE PLANTA DE	glb	2.0000	21,200.00	42,400.00
0303010032	DESINSTALACION DE PLANTA DE	glb	2.0000	21,200.00	42,400.00
0301400015	CHANCADORA METALICA CAT 226	hm	70.3879	589.78	41,513.38
0301000158	GPS	hm	731.1316	15.90	11,624.99
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	896.4706	10.60	9,502.59
03013800010006	DISCOS DE CORTEDORA	und	4.4923	1,001.70	4,499.94
03014000040003	ZARANDA ESTÁTICA	hm	68.6950	42.40	2,912.67
0301110004	CORTADORA DE CONCRETO	hm	179.6900	12.72	2,285.66
03012700020001	MOTOSOLDADOR A GAS	hm	20.0000	68.90	1,378.00

Código	Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.
SUBCONTRATOS				
0403020033	SC SUMINISTRO DE ROCA	m3	46,805.8000	181.46
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO	m3	25,070.9658	51.84
0402010061	SC Transporte de residuos peligrosos	vje	356.7212	2,633.40
0405090100	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS H=5.00m	m2.mes	9,238.2660	55.07
0405070003	Entibado metalico entre 4.5 y 6 mt	m2	13,116.5230	37.62
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	457,714.70
0405090099	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 6.0 M < H< 8.0 M	m2.mes	5,817.8398	71.37
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	354,259.70
0428010016	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	ton	7,134.4250	47.03
0411100117	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=5.00 M	m2.mes	5,542.9596	29.78
0411100116	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=7.00 M	m2.mes	3,951.0592	32.92
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	13.0000	6,270.00
0433010011	BARANDA METALICA	m	94.3200	689.70
04540100010308	ESCALERA DE GATO	und	21.0000	2,612.50
0405090101	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 6.00m < H < 7.00m	m2.mes	767.2590	65.84
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	47,025.00
0411240025	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.50 x 0.50m	und	7.0000	6,473.51
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und	108.0000	354.46
0429030152	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 48"	und	16.9134	1,933.25
0411240015	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.60m	und	3.0000	9,321.86
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	13.0000	2,090.00
0429030151	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 32"	und	18.2353	1,433.74
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	26,125.00
0411240032	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.90 x 0.80m	und	1.0000	16,948.83
0411240024	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.50m	und	2.0000	7,768.22
0411240027	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.30 x 0.50m	und	4.0000	3,884.11
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	13.0000	1,045.00
0411240028	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.50 x 0.80m	und	1.0000	10,357.62
0411240026	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.30 x 0.30m	und	4.0000	2,436.42
0411240031	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.75 x 0.50m	und	1.0000	9,710.27
0427090014	Sembrado de Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und	920.0000	10.45
0411240014	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.30m	und	2.0000	4,660.93
0429030033	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 36"	und	5.2510	1,719.97
0429030028	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 8"	m	97.4361	87.78
0427090013	Sembrado de Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m de altura	und	800.0000	10.45
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura	und	168.0000	48.49
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura	und	166.0000	47.03
0429030146	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 16"	und	52.6205	128.74
0429030032	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 24"	und	6.3196	888.25
0424010155	SC TRANSPORTE DE ASFALTO EN FRÍO	ton	14.6000	332.52
0429030149	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 6 "	und	64.4796	62.91
0427090001	INSTALACION DE PROSOPIS PALLIDA KUNTH ALGARROBO (0.80 a 1.50m)	und	37.0000	83.60
0429030022	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 12"	m	15.1280	88.83
0429030150	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 20"	und	4.9993	261.25
0429030147	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 18"	und	5.7962	188.10

14,295,559.62

C2. Análisis de Precios Unitarios

APUS Partidas

Proyecto:	PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE
Río:	CAÑETE
N° del Paquete:	PAQUETE 5
Nombre del Paquete:	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO EN QUEBRADAS - RÍO CAÑETE
Referencia:	TDR-Anexo 13

APUS PARTIDAS

Partida	01.01	Campamento Provisional de Obra							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	0.0028	EQ.	0.0028	Costo unitario directo por : glb	1,576,888.15		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales									
0219200018	Cerco perimétrico de Obra				m		600.0000	103.14	61,884.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL				mes		26.0000	2,090.00	54,340.00
0259010023	TALLER MECANICO				mes		26.0000	6,270.00	163,020.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)				mes		26.0000	2,090.00	54,340.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS				mes		104.0000	574.75	59,774.00
393,358.00									
Equipos									
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW				hm	1.0000	2,857.1429	151.63	433,228.58
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN				hm	0.2500	714.2857	196.79	140,564.28
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW				hm	1.0000	2,857.1429	75.71	216,314.29
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS				mes		39.0000	1,272.00	49,608.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA				glb		1.0000	63,600.00	63,600.00
0303010031	INSTALACION DE PLANTA DE PROCESAMIENTO DE MATERIALES				glb		2.0000	21,200.00	42,400.00
0303010032	DESINSTALACION DE PLANTA DE PROCESAMIENTO DE MATERIALES				glb		2.0000	21,200.00	42,400.00
988,115.15									
Subcontratos									
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES				glb		1.0000	47,025.00	47,025.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES				glb		1.0000	26,125.00	26,125.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET				mes		13.0000	2,090.00	27,170.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA				mes		13.0000	1,045.00	13,585.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA				mes		13.0000	6,270.00	81,510.00
195,415.00									
Partida	01.02	Movilización y Desmovilización del contratista							
Rendimiento	glb/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : glb	811,974.40		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos									
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS				glb		1.0000	457,714.70	457,714.70
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS				glb		1.0000	354,259.70	354,259.70
811,974.40									
Partida	01.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso							
Rendimiento	km/DIA	MO.	0.2500	EQ.	0.2500	Costo unitario directo por : km	68,106.45		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.2000	6.4000	38.76	248.06
0101010004	OFICIAL				hh	1.0000	32.0000	23.58	754.56
0101010005	PEON				hh	2.0000	64.0000	21.33	1,365.12
2,367.74									
Equipos									
011101010223	EXCAVADORA CAT 336				hm	0.5000	16.0000	378.27	6,052.32
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D				hm	1.0000	32.0000	377.82	12,090.24
011101010507	MOTONIVELADORA 140K				hm	0.5000	16.0000	277.67	4,442.72
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON				hm	1.0000	32.0000	203.36	6,507.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	2,367.74	71.03
29,163.83									
Subpartidas									
010303160201	AGUA PARA OBRA				m3		56.0000	28.48	1,594.88
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO				m3		660.0000	53.00	34,980.00
36,574.88									
Partida	01.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos							
Rendimiento	m2/DIA	MO.	2,000.0000	EQ.	2,000.0000	Costo unitario directo por : m2	1.75		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.1000	0.0004	38.76	0.02
0101010004	OFICIAL				hh	2.0000	0.0080	23.58	0.19
0101010005	PEON				hh	4.0000	0.0160	21.33	0.34
0.55									
Equipos									

APUS PARTIDAS						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0010	378.27	0.38
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0020	377.82	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	0.55	0.06
						1.20
Partida Rendimiento Código	01.05 mes/DIA MO. 0.0383 EQ. 0.0383			Costo unitario directo por : mes		80,224.71
	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0222230002	Materiales ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO	I		1,280.0000	12.14	15,539.20
						15,539.20
011101011004	Equipos CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	208.8773	196.79	41,104.96
						41,104.96
010324010183	Subpartidas Mantenimiento de accesos	mes		1.0000	23,580.55	23,580.55
						23,580.55
Partida Rendimiento Código	01.06 ha/DIA MO. 0.1800 EQ. 0.1800			Costo unitario directo por : ha		112,030.82
	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	Mano de Obra CAPATAZ	hh	0.2000	8.8889	38.76	344.53
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	44.4444	23.58	1,048.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	44.4444	21.33	948.00
						2,340.53
011101010401	Equipos TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	44.4444	377.82	16,791.98
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	44.4444	277.67	12,340.88
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	44.4444	203.36	9,038.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,340.53	70.22
						38,241.29
010303160201	Subpartidas AGUA PARA OBRA	m3		300.0000	28.48	8,544.00
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		500.0000	53.00	26,500.00
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1,500.0000	24.27	36,405.00
						71,449.00
Partida Rendimiento Código	01.07.01 m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m3		161.23
	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	Mano de Obra CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	38.76	1.29
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
						8.40
011101010223	Equipos EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	378.27	126.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.40	0.25
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	79.50	26.50
						152.83
Partida Rendimiento Código	01.07.02 m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m3		161.23
	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	Mano de Obra CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	38.76	1.29
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
						8.40
011101010223	Equipos EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	378.27	126.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.40	0.25
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	79.50	26.50
						152.83
Partida Rendimiento Código	01.07.03 m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m3		161.23
	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	Mano de Obra CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	38.76	1.29
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
						8.40
011101010223	Equipos EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	378.27	126.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.40	0.25
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	79.50	26.50
						152.83
Partida Rendimiento Código	01.07.04 m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m3		161.23
	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	Mano de Obra CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	38.76	1.29
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
						8.40
011101010223	Equipos EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	378.27	126.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.40	0.25
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	79.50	26.50
						152.83
Partida	01.07.04 Demolicion de Veredas					

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m3	161.23
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	1.29
0101010005	PEON			hh	1.0000	7.11
						8.40
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	126.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	3.0000	0.25
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA			hm	1.0000	26.50
						152.83
Partida	01.07.05	Demolicion de Cerco Perimétrico				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m3	161.23
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	1.29
0101010005	PEON			hh	1.0000	7.11
						8.40
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	126.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	3.0000	0.25
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA			hm	1.0000	26.50
						152.83
Partida	01.07.06	Eliminacion de material de demolicion				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	446.76
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0402010061	SC Transporte de resíduos peligrosos			vje	0.1250	329.18
0428010016	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS			ton	2.5000	117.58
						446.76
Partida	02.01	Trazo y replanteo inicial				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0382	EQ. 0.0382		Costo unitario directo por : glb	36,341.67
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON			hh	2.0000	8,934.03
0101030000	TOPOGRAFO			hh	2.0000	17,432.46
						26,366.49
	Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var	10.0000	211.10
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol	5.0000	156.75
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol	5.0000	94.05
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und	300.0000	1,725.00
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal	10.0000	337.60
						2,524.50
	Equipos					
0301000158	GPS			hm	2.0000	6,659.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	3.0000	790.99
						7,450.68
Partida	3.01	Desbroce				
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : ha	6,112.94
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.0100	3.88
0101010005	PEON			hh	2.0000	426.60
						430.48
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	1,891.35
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	3,778.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	3.0000	12.91
						5,682.46
Partida	3.02	Excavación de cimentación				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m3	10.34
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.05
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.28
						0.33
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	5.03
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.5000	3.41
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)			hm	1.0000	1.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	3.0000	0.01
						10.01

APUS PARTIDAS

Partida	3.03	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	2,400.0000	EQ.	2,400.0000	Costo unitario directo por : m2	1.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0003	38.76
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0033	21.33
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0033	277.67
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0033	203.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.08
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0100	28.48
Partida	3.04	Conformación de material excedente en DME					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	1,050.0000	EQ.	1,050.0000	Costo unitario directo por : m3	3.37
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	38.76
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0076	21.33
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0008	378.27
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0076	377.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.19
Partida	3.05	Conformación de material excedente en DMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	1,050.0000	EQ.	1,050.0000	Costo unitario directo por : m3	3.37
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	38.76
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0076	21.33
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0008	378.27
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0076	377.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.19
Partida	3.06	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	80.0000	EQ.	80.0000	Costo unitario directo por : m3	86.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0200	38.76
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1000	30.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2000	21.33
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1000	48.15
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	2.0000	0.2000	77.77
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3			hm	1.0000	0.1000	174.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	8.05
Subpartidas							
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES			m3		1.1000	4.67
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	28.48
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO			m3		0.5500	33.12
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS			m3		0.5500	26.19
Partida	3.07	Relleno Estructural					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	100.0000	EQ.	100.0000	Costo unitario directo por : m3	73.42
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0160	38.76
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0800	30.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0800	21.33
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	2.0000	0.1600	48.15
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.0800	77.77
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3			hm	1.0000	0.0800	174.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	4.73

APUS PARTIDAS									
Subpartidas									
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES	m3		1.1000	4.67	5.14			
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.48	2.85			
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.5500	33.12	18.22			
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		0.5500	26.19	14.40			
						40.61			
Partida	3.08	Suministro de Roca							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3			181.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Subcontratos									
0403020033	SC SUMINISTRO DE ROCA	m3		1.0000	181.46	181.46			181.46
									181.46
Partida	3.09	Colocación de Roca en Uña							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000			Costo unitario directo por : m3			18.99
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ	hh		0.5000	0.0143	38.76			0.55
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0286	23.58			0.67
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0286	21.33			0.61
									1.83
Equipos									
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm		1.0000	0.0286	378.27			10.82
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm		0.1000	0.0029	377.82			1.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1.83			0.05
									11.97
Subpartidas									
010303100321	COLOCACION DE PIEDRA EN OQUEDADES	m3		0.1000	51.92	5.19			5.19
									5.19
Partida	3.1	Roca Recebada							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3			195.47
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Subpartidas									
010303100602	Roca recebada	m3		0.8000	51.75	41.40			41.40
010306030130	Concreto f'c=280kg/cm2 (roca recebada)	m3		0.2100	733.69	154.07			154.07
						195.47			195.47
Partida	3.11	Subbase granular							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000			Costo unitario directo por : m3			79.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ	hh		0.2000	0.0050	38.76			0.19
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0250	23.58			0.59
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0250	21.33			0.53
									1.31
Equipos									
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm		1.0000	0.0250	277.67			6.94
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm		1.0000	0.0250	203.36			5.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	1.31			0.07
									12.09
Subpartidas									
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.48	2.85			2.85
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1.2000	53.00	63.60			63.60
						66.45			66.45
Partida	3.12	Emboquillado de piedra							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m3			621.64
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ	hh		0.5000	0.5000	38.76			19.38
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	1.0000	30.01			30.01
0101010004	OFICIAL	hh		2.0000	2.0000	23.58			47.16
0101010005	PEON	hh		4.0000	4.0000	21.33			85.32
									181.87
Equipos									
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm		1.0000	1.0000	179.44			179.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	181.87			9.09
									188.53
Subpartidas									
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.3500	634.90	222.22			222.22
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		0.7000	41.45	29.02			29.02
						251.24			251.24
Partida	04.01.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3			501.19
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.

APUS PARTIDAS							
Materiales							
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	410.69	369.62	369.62
Subpartidas							
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	61.08	61.08	
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa	m3		0.1500	469.95	70.49	131.57
Partida	04.01.02 CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS+30% PM DMAX=6"						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3		525.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.6400	546.54	349.79	349.79
Subpartidas							
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1100	642.63	70.69	
010306030133	Colocación de Concreto - Muros de concreto ciclopeo	m3		0.7000	116.20	81.34	
010716010518	COLOCACIÓN DE PIEDRA MEDIANA	m3		0.3500	68.93	24.13	176.16
Partida	04.01.03 CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS+30% PM DMAX=4"						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3		525.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.6400	546.54	349.79	349.79
Subpartidas							
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1100	642.63	70.69	
010306030133	Colocación de Concreto - Muros de concreto ciclopeo	m3		0.7000	116.20	81.34	
010716010518	COLOCACIÓN DE PIEDRA MEDIANA	m3		0.3500	68.93	24.13	176.16
Partida	04.01.04 CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3		681.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89	491.89
Subpartidas							
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63	96.39	
010306030116	Colocación de concreto - Losas	m3		1.0000	93.57	93.57	189.96
Partida	04.01.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA						
Rendimiento	m2/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m2		134.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010106030225	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H < 8.00 m	m2		0.4000	147.74	59.10	
010106030226	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS H < 5.00 m	m2		0.6000	125.00	75.00	134.10
Partida	04.01.06 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA						
Rendimiento	m2/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m2		134.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010106030225	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H < 8.00 m	m2		0.4000	147.74	59.10	
010106030226	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS H < 5.00 m	m2		0.6000	125.00	75.00	134.10
Partida	04.02.01 CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO - MUROS						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3		704.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89	491.89
Subpartidas							
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63	96.39	
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención	m3		1.0000	116.02	116.02	212.41
Partida	04.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA						
Rendimiento	m2/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m2		134.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010106030225	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H < 8.00 m	m2		0.4000	147.74	59.10	
010106030226	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS H < 5.00 m	m2		0.6000	125.00	75.00	134.10
Partida	04.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA						

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m2	134.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010106030225	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H < 8.00 m			m2		0.4000	59.10
010106030226	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS H < 5.00 m			m2		0.6000	75.00
							134.10
Partida	04.02.04	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60					
Rendimiento	Kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000			Costo unitario directo por : Kg	6.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0025	0.10
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0250	0.75
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0250	0.59
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.0125	0.27
							1.71
	Materiales						
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16			kg		0.0500	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0500	3.97
							4.13
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0200	0.0005	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.05
							0.16
Partida	04.02.05	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000			Costo unitario directo por : m2	47.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0200	0.78
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2000	6.00
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.4000	8.53
							15.31
	Materiales						
0210020005	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE			m2		1.2000	28.79
0292010005	ACCESORIOS			%mt		10.0000	2.88
							31.67
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.77
							0.77
Partida	04.02.06	TUBO PVC - D=6"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m	73.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.4000	9.43
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.4000	8.53
							17.96
	Materiales						
0299140039	Tubería PVC de 6"			m		1.0000	54.60
							54.60
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.54
							0.54
Partida	04.02.07	TUBO PVC - D=4"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m	38.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.4000	9.43
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.4000	8.53
							17.96
	Materiales						
0299140016	Tubería PVC de 4"			m		1.0000	20.06
							20.06
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.54
							0.54
Partida	04.02.08	JUNTA DE DILATACIÓN					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m	61.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0833	3.23
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	10.00
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	7.11
							20.34
	Materiales						

APUS PARTIDAS						
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM	m		1.0000	10.45	10.45
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8'	pln		0.1090	24.04	2.62
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.4720	57.48	27.13
						40.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	20.34	1.02
						1.02
Partida	05.01.01 CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS					
Rendimiento	m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3		501.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	410.69	369.62
						369.62
	Subpartidas					
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	61.08	61.08
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa	m3		0.1500	469.95	70.49
						131.57
Partida	05.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		108.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
						52.01
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2000	3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2000	3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0300	208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.0000	10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln		0.0870	120.18	10.46
						48.79
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0250	222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.01	2.60
						8.17
Partida	05.02.01 CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		681.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89
						491.89
	Subpartidas					
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63	96.39
010306030116	Colocación de concreto - Losas	m3		1.0000	93.57	93.57
						189.96
Partida	05.02.02 CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		704.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89
						491.89
	Subpartidas					
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63	96.39
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención	m3		1.0000	116.02	116.02
						212.41
Partida	05.02.03 CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-CIMENTACION					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		716.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89
						491.89
	Subpartidas					
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63	96.39
010306030112	Colocación de Concreto - cimientos reforzados	m3		1.0000	127.83	127.83
						224.22
Partida	05.02.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA					
Rendimiento	m2/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m2		155.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0220010040	FALSO PUENTE	m3		0.3180	59.57	18.94
						18.94

APUS PARTIDAS

Subpartidas						
010106030226	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS H < 5.00 m	m2		0.4000	125.00	50.00
010106030228	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H <7.00 m	m2		0.6000	144.97	86.98
						136.98
Partida	05.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		155.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0220010040	FALSO PUENTE	m3		0.3180	59.57	18.94
						18.94
Subpartidas						
010106030226	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS H < 5.00 m	m2		0.4000	125.00	50.00
010106030228	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H <7.00 m	m2		0.6000	144.97	86.98
						136.98
Partida	05.02.06	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60				
Rendimiento	Kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : Kg		6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27
						1.71
Materiales						
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.78	3.97
						4.13
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.71	0.05
						0.16
Partida	05.02.07	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		47.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	38.76	0.78
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	30.01	6.00
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	21.33	8.53
						15.31
Materiales						
0210020005	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2		1.2000	23.99	28.79
0292010005	ACCESORIOS	%mt		10.0000	28.79	2.88
						31.67
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.31	0.77
						0.77
Partida	05.02.08	TUBO PVC D=6"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m		73.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
						17.96
Materiales						
0299140039	Tuberia PVC de 6"	m		1.0000	54.60	54.60
						54.60
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.96	0.54
						0.54
Partida	05.02.09	TUBO PVC D=4"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m		38.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
						17.96
Materiales						
0299140016	Tuberia PVC de 4"	m		1.0000	20.06	20.06
						20.06
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.96	0.54
						0.54
Partida	05.02.10	BARANDA METÁLICA TÍPICA H=0.50M				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		689.70

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos								
0433010011	BARANDA METALICA			m		1.0000	689.70	689.70
								689.70
Partida	05.02.11	JUNTA DE DILATACIÓN CON POLIESTIRENO EXPANDIDO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m		61.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0833	38.76	3.23
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
								20.34
Materiales								
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM			m		1.0000	10.45	10.45
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8'			pln		0.1090	24.04	2.62
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A			pza		0.4720	57.48	27.13
								40.20
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	20.34	1.02
								1.02
Partida	05.03.01	PINTURA BITUMINOSA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m2		41.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0145	38.76	0.56
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1455	30.01	4.37
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2909	21.33	6.20
								11.13
Materiales								
02400700010003	PINTURA ASFALTICA			kg		0.2500	72.18	18.05
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO			kg		0.1750	58.62	10.26
								28.31
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	11.13	0.56
0301340008	ANDAMIO METALICO			hm	1.0000	0.1455	10.60	1.54
								2.10
Partida	06.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000			Costo unitario directo por : m2		1.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0004	38.76	0.02
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.0080	23.58	0.19
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.0160	21.33	0.34
								0.55
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.2500	0.0010	378.27	0.38
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0020	377.82	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		10.0000	0.55	0.06
								1.20
Partida	06.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m2		2.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0020	38.76	0.08
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	21.33	0.85
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	41.62	0.83
								1.76
Materiales								
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0200	10.24	0.20
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0020	33.76	0.07
								0.27
Equipos								
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0200	15.90	0.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.76	0.05
								0.37
Partida	06.01.01.03	DESVÍO PROVISIONAL CON TUBERÍA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m		736.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0267	38.76	1.03
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1333	21.33	2.84
								3.87
Equipos								

APUS PARTIDAS						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.1333	378.27	50.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.87	0.19
						50.61
Subpartidas						
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm	m		1.0000	681.95	681.95
						681.95
Partida	06.01.02.01 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : m3		13.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0064	38.76	0.25
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						0.93
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0320	378.27	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.93	0.05
						12.15
Partida	06.01.02.02 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000			Costo unitario directo por : m3		20.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	38.76	0.19
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	21.33	1.07
						1.26
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0500	378.27	18.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.26	0.04
						18.95
Partida	06.01.02.03 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 70.0000 EQ. 70.0000			Costo unitario directo por : m2		14.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0114	38.76	0.44
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1143	30.01	3.43
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2286	21.33	4.88
						8.75
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1143	48.15	5.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.75	0.26
						5.76
Partida	06.01.02.04 RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000			Costo unitario directo por : m3		73.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	38.76	0.31
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	30.01	2.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	21.33	1.71
						4.42
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1600	48.15	7.70
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.0800	77.77	6.22
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.0800	174.02	13.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.42	0.22
						28.06
Subpartidas						
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES	m3		1.1000	4.67	5.14
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.48	2.85
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.5500	33.12	18.22
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		0.5500	26.19	14.40
						40.61
Partida	06.01.02.05 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M					
Rendimiento	m3/DIA MO. 360.0000 EQ. 360.0000			Costo unitario directo por : m3		9.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0044	38.76	0.17
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	21.33	0.47
						0.64
Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0222	377.82	8.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.64	0.02
						8.41
Partida	06.01.03.01 CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS					

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3	501.19
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000 410.69	369.62 369.62
Subpartidas							
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000 61.08	61.08
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa			m3		0.1500 469.95	70.49 131.57
Partida	06.01.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA DE CIMENTACION					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	681.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000 546.54	491.89 491.89
Subpartidas							
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		0.1500 642.63	96.39
010306030116	Colocación de concreto - Losas			m3		1.0000 93.57	93.57 189.96
Partida	06.01.04.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	704.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000 546.54	491.89 491.89
Subpartidas							
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		0.1500 642.63	96.39
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención			m3		1.0000 116.02	116.02 212.41
Partida	06.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2	108.97
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000 38.76	3.88
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000 30.01	15.01
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000 23.58	11.79
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000 21.33	21.33 52.01
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.2000 3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2000 3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0300 208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.0000 10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO			pln		0.0870 120.18	10.46 48.79
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0250 222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 52.01	2.60 8.17
Partida	06.01.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2	90.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0400 38.76	1.55
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000 30.01	12.00
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.4000 23.58	9.43
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.4000 21.33	8.53 31.51
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.3000 3.29	0.99
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2100 3.43	0.72
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		5.0000 10.24	51.20 52.91
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0200 222.81	4.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 31.51	1.58 6.04
Partida	06.01.04.05	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000			Costo unitario directo por : kg	6.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0025 38.76	0.10
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0250 30.01	0.75

APUS PARTIDAS						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27
						1.71
	Materiales					
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.78	3.97
						4.13
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.71	0.05
						0.16
Partida	06.01.04.06	CABLE PRINCIPAL Ø1/2" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO				
Rendimiento	m/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m		801.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	30.01	120.04
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	23.58	94.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
						315.18
	Materiales					
0204180086	PLANCHA DE ACERO 200x260x32mm	und		0.2000	222.74	44.55
0204390006	CABLE PRINCIPAL Ø1/2" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO	m		1.1000	15.68	17.25
0218080002	CARRO DE DILATACION P/ANCLAJE DE CABLE	und		0.2000	731.50	146.30
02902000050013	GRAPAS PARA CABLES DE 1/2"	und		0.5000	6.27	3.14
						211.24
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	1.0000	222.81	222.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	315.18	31.52
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	2.0000	10.60	21.20
						275.53
Partida	06.01.04.07	CABLE SECUNDARIO Ø5/16" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO				
Rendimiento	m/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m		600.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	30.01	120.04
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	23.58	94.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
						315.18
	Materiales					
0204390007	CABLE SECUNDARIO Ø5/16" SERIE 6X19 BOA ALMA DE ACERO	m		1.1000	9.30	10.23
02902000050014	GRAPAS PARA CABLES DE 5/16"	und		4.0000	5.23	20.92
						31.15
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	1.0000	222.81	222.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	315.18	31.52
						254.33
Partida	06.01.04.08	PERNOS CON HUACHA 5/16"X 1 1/4"				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		65.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02460700010037	PERNOS CON HUACHA 5/16"X 1 1/4"	und		1.0000	65.84	65.84
						65.84
Partida	06.01.04.09	GRAPAS DE 3/8"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		20.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
						15.01
	Materiales					
02902000050015	GRAPAS PARA CABLES DE 3/8"	und		1.0000	5.23	5.23
						5.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.01	0.75
						0.75
Partida	06.01.04.10	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		47.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	38.76	0.78
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	30.01	6.00
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	21.33	8.53

APUS PARTIDAS							
							15.31
		Materiales					
0210020005	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	1.2000	23.99			28.79
0292010005	ACCESORIOS	%mt	10.0000	28.79			2.88
							31.67
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	15.31			0.77
							0.77
Partida	06.01.04.11 TUBO PVC D=6"						
Rendimiento	m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m			73.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58		9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33		8.53
							17.96
		Materiales					
0299140039	Tubería PVC de 6"	m		1.0000	54.60		54.60
							54.60
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.96		0.54
							0.54
Partida	06.01.04.12 TUBO PVC D=4"						
Rendimiento	m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m			38.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58		9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33		8.53
							17.96
		Materiales					
0299140016	Tubería PVC de 4"	m		1.0000	20.06		20.06
							20.06
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.96		0.54
							0.54
Partida	06.01.04.13 JUNTA DILATACIÓN						
Rendimiento	m/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m			61.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0833	38.76		3.23
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.01		10.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	21.33		7.11
							20.34
		Materiales					
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM	m		1.0000	10.45		10.45
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8"	pln		0.1090	24.04		2.62
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.4720	57.48		27.13
							40.20
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	20.34		1.02
							1.02
Partida	06.01.05.01 SOPORTE METÁLICO TIPO L						
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und			200.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	38.76		15.50
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01		60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58		47.16
							122.68
		Materiales					
0211020025	PERFIL Fo ang "L" 2 1/2"x2 1/2"x1/4"	m		0.7000	41.59		29.11
0218030186	PERNO 3/8" x 2 1/2" C/TUERCA Y ARANDELA	und		2.0000	5.07		10.14
0218030187	PERNO en "U" 1/2" x 2 1/2" L=0.52	und		1.0000	32.92		32.92
							72.17
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	122.68		6.13
							6.13
Partida	06.01.06.03 TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN280mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 54.0000 EQ. 54.0000			Costo unitario directo por : m			231.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0296	38.76		1.15
0101010003	OPERARIO	hh	4.0000	0.5926	30.01		17.78
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.5926	21.33		12.64
							31.57

APUS PARTIDAS							
Materiales							
0214010844	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 280mm	m		1.0500	175.04	183.79	183.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.57	1.58	1.58
Subcontratos							
0429030022	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 12"	m		0.1667	88.83	14.81	14.81
Partida	06.01.06.04 TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN160mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 54.0000 EQ. 54.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	93.83
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0296	38.76	1.15	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1481	30.01	4.44	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.5926	21.33	12.64	18.23
Materiales							
0214010835	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN160mm	m		1.0500	54.86	57.60	57.60
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.0296	222.81	6.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	18.23	0.91	7.51
Subcontratos							
0429030149	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 6 "	und		0.1667	62.91	10.49	10.49
Partida	06.01.06.05 UNION ACERROJADA HD DN150mm						
Rendimiento	und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	1,124.47
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.8000	38.76	31.01	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	30.01	120.04	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	23.58	94.32	245.37
Materiales							
0209900324	UNION ACERROJADA HD, DN150mm	und		1.0000	866.83	866.83	866.83
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	245.37	12.27	12.27
Partida	06.01.06.06 UNION ACERROJADA HD DN280mm						
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	1,748.56
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16	122.68
Materiales							
0209900325	UNION ACERROJADA HD, DN280mm	und		1.0000	1,619.75	1,619.75	1,619.75
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	122.68	6.13	6.13
Partida	06.01.06.07 COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30x0.30						
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	3,329.26
Subcontratos							
0411240026	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.30 x 0.30m	und		1.0000	2,436.42	2,436.42	2,436.42
Subpartidas							
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA	und		1.0000	892.84	892.84	892.84
Partida	06.01.06.08 VÁLVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA HD DN150mm						
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	1,364.41
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	23.58	94.32	169.84
Materiales							
0253180033	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN150mm BB HD PN16	und		1.0000	1,186.08	1,186.08	1,186.08

APUS PARTIDAS

							1,186.08
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	169.84	8.49
							8.49
Partida	06.01.06.09	JUNTA WATERSTOP 4"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m		48.75
		Mano de Obra			Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2500	30.01	7.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2500	21.33	5.33
							12.83
		Materiales					
0210060006	WATER STOP DE 4"		m		1.1000	32.07	35.28
							35.28
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.83	0.64
							0.64
Partida	06.01.07.01	PINTURA BITUMINOSA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m2		41.54
		Mano de Obra			Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	38.76	0.56
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	30.01	4.37
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2909	21.33	6.20
							11.13
		Materiales					
02400700010003	PINTURA ASFALTICA		kg		0.2500	72.18	18.05
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO		kg		0.1750	58.62	10.26
							28.31
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.13	0.56
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.1455	10.60	1.54
							2.10
Partida	06.02.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m2		1.75
		Mano de Obra			Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	38.76	0.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	23.58	0.19
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	21.33	0.34
							0.55
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	378.27	0.38
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	377.82	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.55	0.06
							1.20
Partida	06.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m2		2.40
		Mano de Obra			Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0020	38.76	0.08
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0400	21.33	0.85
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	41.62	0.83
							1.76
		Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0200	10.24	0.20
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0020	33.76	0.07
							0.27
		Equipos					
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0200	15.90	0.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.76	0.05
							0.37
Partida	06.02.01.03	DESvíO PROVISIONAL CON TUBERÍA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m		736.43
		Mano de Obra			Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	38.76	1.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	21.33	2.84
							3.87
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	378.27	50.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.87	0.19
							50.61
Subpartidas							

APUS PARTIDAS							
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm	m		1.0000	681.95	681.95	
							681.95
Partida	06.02.02.01 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL						
Rendimiento	m3/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000				Costo unitario directo por : m3		13.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0064	38.76	0.25	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68	
						0.93	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0320	378.27	12.10	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.93	0.05	
						12.15	
Partida	06.02.02.02 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL						
Rendimiento	m3/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000				Costo unitario directo por : m3		20.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	38.76	0.19	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	21.33	1.07	
						1.26	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0500	378.27	18.91	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.26	0.04	
						18.95	
Partida	06.02.02.03 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO						
Rendimiento	m2/DIA MO. 70.0000 EQ. 70.0000				Costo unitario directo por : m2		14.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0114	38.76	0.44	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1143	30.01	3.43	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2286	21.33	4.88	
						8.75	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1143	48.15	5.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.75	0.26	
						5.76	
Partida	06.02.02.04 RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000				Costo unitario directo por : m3		73.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	38.76	0.31	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	30.01	2.40	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	21.33	1.71	
						4.42	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1600	48.15	7.70	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.0800	77.77	6.22	
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.0800	174.02	13.92	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.42	0.22	
						28.06	
	Subpartidas						
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES	m3		1.1000	4.67	5.14	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.48	2.85	
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.5500	33.12	18.22	
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		0.5500	26.19	14.40	
						40.61	
Partida	06.02.02.05 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M						
Rendimiento	m3/DIA MO. 360.0000 EQ. 360.0000				Costo unitario directo por : m3		9.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0044	38.76	0.17	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	21.33	0.47	
						0.64	
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0222	377.82	8.39	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.64	0.02	
						8.41	
Partida	06.02.03.01 CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS						
Rendimiento	m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000				Costo unitario directo por : m3		501.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	410.69	369.62	

APUS PARTIDAS							
							369.62
Subpartidas							
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	61.08		61.08
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa	m3		0.1500	469.95		70.49
							131.57
Partida	06.02.03.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.30m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2			169.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1250	38.76		4.85
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	30.01		7.50
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.5000	23.58		11.79
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.0000	21.33		21.33
							45.47
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.2500	179.44		44.86
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	45.47		2.27
							47.13
Subpartidas							
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.1050	634.90		66.66
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.2100	48.81		10.25
							76.91
Partida	06.02.04.01	CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			681.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54		491.89
							491.89
Subpartidas							
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63		96.39
010306030116	Colocación de concreto - Losas	m3		1.0000	93.57		93.57
							189.96
Partida	06.02.04.02	CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			708.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54		491.89
							491.89
Subpartidas							
010306030136	Colocación concreto - Obras de Interferencia	m3		1.0000	123.61		123.61
010306030137	Fabricación de Concreto f'c=280kg/cm2 - Cemento tipo I	m3		0.1500	620.21		93.03
							216.64
Partida	06.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			108.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	38.76		3.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01		15.01
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	23.58		11.79
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	21.33		21.33
							52.01
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2000	3.29		0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2000	3.43		0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0300	208.58		6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.0000	10.24		30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln		0.0870	120.18		10.46
							48.79
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0250	222.81		5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.01		2.60
							8.17
Partida	06.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			90.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	38.76		1.55
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.01		12.00
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58		9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33		8.53
							31.51
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.3000	3.29		0.99

APUS PARTIDAS							
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2100	3.43	0.72	
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		5.0000	10.24	51.20	
						52.91	
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0200	222.81	4.46	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.51	1.58	
						6.04	
Partida	06.02.04.05 ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60						
Rendimiento	Kg/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000				Costo unitario directo por : Kg	6.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27	
						1.71	
	Materiales						
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	3.29	0.16	
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.78	3.97	
						4.13	
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.71	0.05	
						0.16	
Partida	06.02.04.06 TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.15M (F'C=280 KG/CM2) 0.70Mx0.70M						
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000				Costo unitario directo por : und	568.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16	
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32	
						192.50	
	Materiales						
0219090023	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.15m, (F'C=280 KG/CM2) 0.70x0.70m	und		1.0000	276.93	276.93	
						276.93	
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63	
						98.75	
Partida	06.02.04.07 TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.15M (F'C=280 KG/CM2) 0.80Mx0.70M						
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000				Costo unitario directo por : und	595.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16	
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32	
						192.50	
	Materiales						
0219090024	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.15m, (F'C=280 KG/CM2) 0.80x0.70m	und		1.0000	304.62	304.62	
						304.62	
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63	
						98.75	
Partida	06.02.05.01 JUNTA WATERSTOP 4"						
Rendimiento	m/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000				Costo unitario directo por : m	48.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	30.01	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	21.33	5.33	
						12.83	
	Materiales						
0210060006	WATER STOP DE 4"	m		1.1000	32.07	35.28	
						35.28	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.83	0.64	
						0.64	
Partida	06.02.05.02 COMPUERTA PLANA TIPO TARJETA 0.50m*0.50m						
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : und	7,366.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0411240025	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.50 x 0.50m	und		1.0000	6,473.51	6,473.51	

APUS PARTIDAS

							6,473.51
Subpartidas							
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA		und	1.0000	892.84	892.84	892.84
							892.84
Partida	06.02.06.01	PINTURA BITUMINOSA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m2			41.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	38.76	0.56
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	30.01	4.37
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2909	21.33	6.20
							11.13
Materiales							
02400700010003	PINTURA ASFALTICA		kg		0.2500	72.18	18.05
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO		kg		0.1750	58.62	10.26
							28.31
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.13	0.56
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.1455	10.60	1.54
							2.10
Partida	06.03.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	38.76	0.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	23.58	0.19
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	21.33	0.34
							0.55
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	378.27	0.38
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	377.82	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.55	0.06
							1.20
Partida	06.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2			2.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0020	38.76	0.08
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0400	21.33	0.85
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	41.62	0.83
							1.76
Materiales							
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0200	10.24	0.20
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0020	33.76	0.07
							0.27
Equipos							
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0200	15.90	0.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.76	0.05
							0.37
Partida	06.03.01.03	DESVÍO PROVISIONAL CON TUBERÍAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			736.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	38.76	1.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	21.33	2.84
							3.87
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	378.27	50.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.87	0.19
							50.61
Subpartidas							
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm		m	1.0000	681.95	681.95	681.95
							681.95
Partida	06.03.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3			60.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	38.76	0.52
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
							1.94
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0667	378.27	25.23
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0667	117.54	7.84

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.94	0.10	
						33.17	
	Subcontratos						
0405070003	Entibado metalico entre 4.5 y 6 mt	m2		0.6700	37.62	25.21	
						25.21	
Partida	06.03.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 70.0000	EQ. 70.0000		Costo unitario directo por : m2		14.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0114	38.76	0.44	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1143	30.01	3.43	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2286	21.33	4.88	
						8.75	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1143	48.15	5.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.75	0.26	
						5.76	
Partida	06.03.02.03	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.20m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2		60.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55	
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2000	30.01	6.00	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	21.33	17.06	
						24.61	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.4000	48.15	19.26	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	24.61	1.23	
						20.49	
	Subpartidas						
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR	m3		1.0000	4.61	4.61	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.48	2.85	
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.1200	66.20	7.94	
						15.40	
Partida	06.03.02.04	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m3		73.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	38.76	0.31	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	30.01	2.40	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	21.33	1.71	
						4.42	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1600	48.15	7.70	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.0800	77.77	6.22	
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.0800	174.02	13.92	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.42	0.22	
						28.06	
	Subpartidas						
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES	m3		1.1000	4.67	5.14	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.48	2.85	
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.5500	33.12	18.22	
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		0.5500	26.19	14.40	
						40.61	
Partida	06.03.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m3		9.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0044	38.76	0.17	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	21.33	0.47	
						0.64	
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0222	377.82	8.39	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.64	0.02	
						8.41	
Partida	06.03.03.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		501.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	410.69	369.62	
						369.62	
	Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	61.08	61.08	

APUS PARTIDAS							
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa		m3		0.1500	469.95	70.49
							131.57
Partida	06.03.03.04	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.30m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m2		169.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1250	38.76	4.85
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2500	30.01	7.50
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.0000	21.33	21.33
							45.47
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.2500	179.44	44.86
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	45.47	2.27
							47.13
	Subpartidas						
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2		m3		0.1050	634.90	66.66
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		0.2100	48.81	10.25
							76.91
Partida	06.03.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		681.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		0.9000	546.54	491.89
							491.89
	Subpartidas						
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa		m3		0.1500	642.63	96.39
010306030116	Colocación de concreto - Losas		m3		1.0000	93.57	93.57
							189.96
Partida	06.03.04.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		708.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		0.9000	546.54	491.89
							491.89
	Subpartidas						
010306030136	Colocación concreto - Obras de Interferencia		m3		1.0000	123.61	123.61
010306030137	Fabricación de Concreto f'c=280kg/cm2 - Cemento tipo I		m3		0.1500	620.21	93.03
							216.64
Partida	06.03.04.03	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- DATOS DE ANCLAJE					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		774.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010306030137	Fabricación de Concreto f'c=280kg/cm2 - Cemento tipo I		m3		1.0500	620.21	651.22
010306030139	Colocación concreto - Datos de anclaje		m3		1.0000	123.61	123.61
							774.83
Partida	06.03.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m2		108.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
							52.01
	Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.2000	3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.2000	3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA		gal		0.0300	208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.0000	10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO		pln		0.0870	120.18	10.46
							48.79
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.0500	0.0250	222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	52.01	2.60
							8.17
Partida	06.03.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2		90.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00

APUS PARTIDAS						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
						31.51
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.3000	3.29	0.99
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2100	3.43	0.72
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		5.0000	10.24	51.20
						52.91
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0200	222.81	4.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.51	1.58
						6.04
Partida	06.03.04.06	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60				
Rendimiento	Kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000		Costo unitario directo por : Kg	6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27
						1.71
	Materiales					
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.78	3.97
						4.13
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.71	0.05
						0.16
Partida	06.03.04.07	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 0.60MX.80M				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und	557.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
						192.50
	Materiales					
0219090025	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.60x0.80m	und		1.0000	265.85	265.85
						265.85
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63
						98.75
Partida	06.03.04.08	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 0.40MX1.20M				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und	579.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
						192.50
	Materiales					
0219090026	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.40x1.20m	und		1.0000	288.00	288.00
						288.00
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63
						98.75
Partida	06.03.04.09	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 0.40MX1.50M				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und	634.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
						192.50
	Materiales					
0219090027	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.40x1.50m	und		1.0000	343.39	343.39
						343.39
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63	98.75
Partida	06.03.04.11	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 1.55MX1.20M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		1,232.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
0101010005	PEON		hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
							192.50
	Materiales						
0219090029	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 1.55x1.20m		und		1.0000	941.55	941.55
							941.55
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	192.50	9.63
							98.75
Partida	06.03.04.12	JUNTA DE DILATACIÓN					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		61.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0833	38.76	3.23
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
							20.34
	Materiales						
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM		m		1.0000	10.45	10.45
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8'		pln		0.1090	24.04	2.62
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A		pza		0.4720	57.48	27.13
							40.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	20.34	1.02
							1.02
Partida	06.03.05.01	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 1.14X1.073m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		8,251.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
							114.93
	Materiales						
0270110472	REJILLA METALICA 1.14x1.07m		und		1.0000	7,942.00	7,942.00
							7,942.00
	Equipos						
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A		hm	1.0000	2.0000	94.25	188.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	114.93	5.75
							194.25
Partida	06.03.05.02	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 1.64X1.29m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		13,538.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
							114.93
	Materiales						
0270110473	REJILLA METALICA 1.64x1.29 m		und		1.0000	13,229.70	13,229.70
							13,229.70
	Equipos						
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A		hm	1.0000	2.0000	94.25	188.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	114.93	5.75
							194.25
Partida	06.03.05.03	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 2.14X1.15m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		14,207.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
							114.93
	Materiales						
0270110474	REJILLA METALICA 2.14x1.15 m		und		1.0000	13,898.50	13,898.50

APUS PARTIDAS							
							13,898.50
		Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	1.0000	2.0000	94.25		188.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	114.93		5.75
							194.25
Partida	06.03.05.04	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 2.24X1.07m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		13,789.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	38.76		7.75
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01		60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58		47.16
							114.93
		Materiales					
0270110475	REJILLA METALICA 2.24x1.07m	und		1.0000	13,480.50		13,480.50
							13,480.50
		Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	1.0000	2.0000	94.25		188.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	114.93		5.75
							194.25
Partida	06.03.05.05	REJILLA METALICA CON PLATINAS 3/8" DE 3.14X1.32m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		21,836.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	38.76		7.75
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01		60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58		47.16
							114.93
		Materiales					
0270110476	REJILLA METALICA 3.14x1.32m	und		1.0000	21,527.00		21,527.00
							21,527.00
		Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	1.0000	2.0000	94.25		188.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	114.93		5.75
							194.25
Partida	06.03.05.06	PLATAFORMA METÁLICA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		1,885.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.8000	38.76		31.01
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	30.01		120.04
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	21.33		170.64
							321.69
		Materiales					
02110400010001	Plataforma metalica circular, D=1.50m, L50mm	und		1.0000	1,102.48		1,102.48
							1,102.48
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	2.0000	222.81		445.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	321.69		16.08
							461.70
Partida	06.03.05.07	ESCALERA DE GATO					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		2,612.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Subcontratos					
04540100010308	ESCALERA DE GATO	und		1.0000	2,612.50		2,612.50
							2,612.50
Partida	06.03.05.08	SOPORTE P/ ARNES DE SEGURIDAD					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		371.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	38.76		7.75
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01		60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58		47.16
							114.93
		Materiales					
0272030082	Soporte para arnés de Seguridad	und		1.0000	250.80		250.80
							250.80
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	114.93		5.75
							5.75
Partida	06.03.05.09	ABRAZADERA P/TUBERÍA 160-200					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		544.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1000	38.76	3.88	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	21.33	21.33	
						55.22	
Materiales							
0204150062	ABRAZADERA P/TUBERIA DN 160-200mm	und		1.0000	486.64	486.64	
						486.64	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	55.22	2.76	
						2.76	
Partida	06.03.05.10	TAPA DE H°D° HERMÉTICO DOBLE PESTILLO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		1,467.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	38.76	15.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	30.01	120.04	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	23.58	94.32	
						229.86	
Materiales							
0219090030	TAPA DE H.DUCTIL , D=0.60m; HERMETICO DE DOBLE PESTILLO	und		1.0000	1,003.20	1,003.20	
						1,003.20	
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	1.0000	222.81	222.81	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	229.86	11.49	
						234.30	
Partida	06.03.06.01	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN160mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 54.0000	EQ. 54.0000	Costo unitario directo por : m		93.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0296	38.76	1.15	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1481	30.01	4.44	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.5926	21.33	12.64	
						18.23	
Materiales							
0214010835	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN160mm	m		1.0500	54.86	57.60	
						57.60	
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.0296	222.81	6.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	18.23	0.91	
						7.51	
Subcontratos							
0429030149	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 6 "	und		0.1667	62.91	10.49	
						10.49	
Partida	06.03.06.02	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN200mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 54.0000	EQ. 54.0000	Costo unitario directo por : m		165.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0296	38.76	1.15	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1481	30.01	4.44	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.5926	21.33	12.64	
						18.23	
Materiales							
0214010836	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN200mm	m		1.0500	118.92	124.87	
						124.87	
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.0296	222.81	6.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	18.23	0.91	
						7.51	
Subcontratos							
0429030028	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 8"	m		0.1667	87.78	14.63	
						14.63	
Partida	06.03.06.03	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN400mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 42.0000	EQ. 42.0000	Costo unitario directo por : m		305.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0381	38.76	1.48	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1905	30.01	5.72	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.7619	21.33	16.25	
						23.45	
Materiales							
0214010837	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 400mm	m		1.0500	238.99	250.94	
						250.94	
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.0381	222.81	8.49	

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	23.45	1.17	9.66
Subcontratos							
0429030146	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 16"	und		0.1667	128.74	21.46	21.46
Partida	06.03.06.04 TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN450mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 36.0000 EQ. 36.0000				Costo unitario directo por : m		464.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0444	38.76	1.72	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2222	30.01	6.67	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.8889	21.33	18.96	27.35
Materiales							
0214010838	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 450mm	m		1.0500	376.20	395.01	395.01
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.0444	222.81	9.89	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	27.35	1.37	11.26
Subcontratos							
0429030147	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 18"	und		0.1667	188.10	31.36	31.36
Partida	06.03.06.05 TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN500mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 36.0000 EQ. 36.0000				Costo unitario directo por : m		556.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0444	38.76	1.72	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2222	30.01	6.67	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.8889	21.33	18.96	27.35
Materiales							
0214010839	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 500mm	m		1.0500	449.35	471.82	471.82
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0556	222.81	12.39	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	27.35	1.37	13.76
Subcontratos							
0429030150	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 20"	und		0.1667	261.25	43.55	43.55
Partida	06.03.06.06 TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN630mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000				Costo unitario directo por : m		790.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0533	38.76	2.07	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	30.01	8.00	
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.0667	21.33	22.75	32.82
Materiales							
0214010840	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 630mm	m		1.0500	564.82	593.06	593.06
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0667	222.81	14.86	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	32.82	1.64	16.50
Subcontratos							
0429030032	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 24"	und		0.1667	888.25	148.07	148.07
Partida	06.03.06.07 TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN800mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000				Costo unitario directo por : m		1,299.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	38.76	2.59	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00	
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.3333	21.33	28.44	41.03
Materiales							
0214010841	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 800mm	m		1.0500	951.49	999.06	999.06
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	222.81	18.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	41.03	2.05	20.61
Subcontratos							
0429030151	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 32"	und		0.1667	1,433.74	239.00	

APUS PARTIDAS

239.00

Partida	06.03.06.08	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN900mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000		Costo unitario directo por : m		1,591.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0889	38.76	3.45
0101010003	OPERARIO		hh	4.0000	1.7778	30.01	53.35
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4444	21.33	9.48
							66.28
	Materiales						
0214010842	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 900mm		m		1.0500	1,153.26	1,210.92
							1,210.92
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.1111	222.81	24.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	66.28	3.31
							28.06
	Subcontratos						
0429030033	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 36"		und		0.1667	1,719.97	286.72
							286.72
Partida	06.03.06.09	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN1200mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000		Costo unitario directo por : m		2,144.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0889	38.76	3.45
0101010003	OPERARIO		hh	4.0000	1.7778	30.01	53.35
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.7778	21.33	37.92
							94.72
	Materiales						
0214010843	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 DN 1200mm		m		1.0500	1,617.34	1,698.21
							1,698.21
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.1111	222.81	24.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	94.72	4.74
							29.49
	Subcontratos						
0429030152	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 48"		und		0.1667	1,933.25	322.27
							322.27
Partida	06.03.06.10	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 160mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : und		479.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0800	38.76	3.10
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
							23.63
	Materiales						
0214900175	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 160mm		und		1.0000	100.63	100.63
							100.63
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	23.63	1.18
							1.18
	Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE		und		1.0000	354.46	354.46
							354.46
Partida	06.03.06.11	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 200mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : und		529.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0800	38.76	3.10
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
							23.63
	Materiales						
0214900176	CODO 11.25° HDPE PE-100 DN 200mm		und		1.0000	150.39	150.39
							150.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	23.63	1.18
							1.18
	Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE		und		1.0000	354.46	354.46
							354.46
Partida	06.03.06.13	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 160mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : und		479.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						

APUS PARTIDAS						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	38.76	3.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
						23.63
	Materiales					
0214900177	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 160mm	und		1.0000	100.63	100.63
						100.63
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	23.63	1.18
						1.18
	Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46
						354.46
Partida	06.03.06.14 CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 200mm					
Rendimiento	und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000				Costo unitario directo por : und	529.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	38.76	3.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
						23.63
	Materiales					
0214900178	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 200mm	und		1.0000	150.39	150.39
						150.39
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	23.63	1.18
						1.18
	Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46
						354.46
Partida	06.03.06.15 CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 400mm					
Rendimiento	und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000				Costo unitario directo por : und	1,273.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	21.33	10.67
						29.56
	Materiales					
0214900179	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 400mm	und		1.0000	888.35	888.35
						888.35
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	29.56	1.48
						1.48
	Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46
						354.46
Partida	06.03.06.16 CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 450mm					
Rendimiento	und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000				Costo unitario directo por : und	1,521.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	21.33	10.67
						29.56
	Materiales					
0214900180	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 450mm	und		1.0000	1,135.71	1,135.71
						1,135.71
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	29.56	1.48
						1.48
	Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46
						354.46
Partida	06.03.06.17 CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 500mm					
Rendimiento	und/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000				Costo unitario directo por : und	9,272.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1143	38.76	4.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	30.01	17.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	21.33	12.19
						33.77
	Materiales					
0214900181	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 500mm	und		1.0000	8,882.50	8,882.50
						8,882.50

APUS PARTIDAS						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	33.77	1.69	1.69
Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und	1.0000	354.46	354.46	354.46
Partida	06.03.06.18	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 630mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		3,747.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	38.76	5.17
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	30.01	20.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	21.33	14.22
Materiales						
0214900182	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 630mm	und		1.0000	3,351.32	3,351.32
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	39.40	1.97	1.97
Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46
Partida	06.03.06.19	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 800mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		9,304.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
Materiales						
0214900181	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 500mm	und		1.0000	8,882.50	8,882.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	64.34	3.22
Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46
Partida	06.03.06.20	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 900mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		14,111.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
Materiales						
0214900184	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 900mm	und		1.0000	13,689.50	13,689.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	64.34	3.22
Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46
Partida	06.03.06.21	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 1200mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		32,090.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	21.33	42.66
Materiales						
0214900185	CODO 22.5° HDPE PE-100 DN 1200mm	und		1.0000	31,651.17	31,651.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	80.42	4.02
Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46

APUS PARTIDAS

Partida	06.03.06.22	CODO 45° HDPE PE-100 DN 160mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : und		518.02
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0800	38.76	3.10
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.8000	21.33	17.06
								32.16
		Materiales						
0214900186	CODO 45° HDPE PE-100 DN 160mm			und		1.0000	129.79	129.79
								129.79
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	32.16	1.61
								1.61
		Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE			und		1.0000	354.46	354.46
								354.46
Partida	06.03.06.23	CODO 45° HDPE PE-100 DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : und		632.24
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0800	38.76	3.10
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.8000	21.33	17.06
								32.16
		Materiales						
0214900187	CODO 45° HDPE PE-100 DN 200mm			und		1.0000	244.01	244.01
								244.01
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	32.16	1.61
								1.61
		Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE			und		1.0000	354.46	354.46
								354.46
Partida	06.03.06.24	CODO 45° HDPE PE-100 DN 400mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : und		1,676.61
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
								40.22
		Materiales						
0214900188	CODO 45° HDPE PE-100 DN 400mm			und		1.0000	1,279.92	1,279.92
								1,279.92
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	40.22	2.01
								2.01
		Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE			und		1.0000	354.46	354.46
								354.46
Partida	06.03.06.25	CODO 45° HDPE PE-100 DN 630mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : und		5,179.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1333	38.76	5.17
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	30.01	20.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.3333	21.33	28.44
								53.62
		Materiales						
0214900189	CODO 45° HDPE PE-100 DN 630mm			und		1.0000	4,768.54	4,768.54
								4,768.54
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	53.62	2.68
								2.68
		Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE			und		1.0000	354.46	354.46
								354.46
Partida	06.03.06.26	CODO 45° HDPE PE-100 DN 800mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : und		12,293.22
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13

APUS PARTIDAS						
						64.34
Materiales						
0214900190	CODO 45° HDPE PE-100 DN 800mm	und	1.0000	11,871.20	11,871.20	11,871.20
						11,871.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und	1.0000	354.46	354.46	354.46
Partida	06.03.06.27	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN400mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		661.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
						64.34
Materiales						
0214900191	RECTRICCIÓN AXIAL DN400	und	1.0000	593.56	593.56	593.56
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Partida	06.03.06.28	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN450mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		735.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
						64.34
Materiales						
0214900192	RECTRICCIÓN AXIAL DN450	und	1.0000	667.76	667.76	667.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Partida	06.03.06.29	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN500mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		808.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
						64.34
Materiales						
0214900193	RECTRICCIÓN AXIAL DN500	und	1.0000	740.91	740.91	740.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Partida	06.03.06.30	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN630mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		1,001.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
						64.34
Materiales						
0214900194	RECTRICCIÓN AXIAL DN630	und	1.0000	934.23	934.23	934.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Partida	06.03.06.31	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN800mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		1,253.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
						64.34

APUS PARTIDAS							
		Materiales					
0214900195	RECTRICCIÓN AXIAL DN800		und	1.0000	1,186.08	1,186.08	1,186.08
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Partida	06.03.06.32	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN900mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			1,402.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
		Materiales					
0214900196	RECTRICCIÓN AXIAL DN900		und	1.0000	1,334.47	1,334.47	1,334.47
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Partida	06.03.06.33	ACCESORIO DE RESTRICCIÓN AXIAL DN1200mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			1,847.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
		Materiales					
0214900197	RECTRICCIÓN AXIAL DN1200		und	1.0000	1,779.64	1,779.64	1,779.64
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	64.34	3.22	3.22
Partida	06.03.06.34	JUNTA WATERSTOP 4"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m			48.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2500	30.01	7.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2500	21.33	5.33
		Materiales					
0210060006	WATER STOP DE 4"		m	1.1000	32.07	35.28	35.28
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	12.83	0.64	0.64
Partida	06.03.06.35	SALIDA HDPE DN450X200mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			1,374.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	38.76	5.17
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	30.01	20.01
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	21.33	28.44
		Materiales					
0214900198	SALIDA HDPE DN450X200mm		und	1.0000	963.39	963.39	963.39
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	53.62	2.68	2.68
		Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE		und	1.0000	354.46	354.46	354.46
Partida	06.03.06.36	SALIDA HDPE DN500X200mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			1,477.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	38.76	5.17
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	30.01	20.01
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	21.33	28.44
		Materiales					
0214900199	SALIDA HDPE DN500X200mm		und	1.0000	1,066.53	1,066.53	1,066.53

APUS PARTIDAS							
							1,066.53
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	53.62	2.68	
						2.68	
		Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46	
						354.46	
Partida	06.03.06.37	SALIDA	HDPE DN630X200mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000		EQ. 12.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		1,739.53
						Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	38.76	5.17	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	30.01	20.01	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	21.33	28.44	
						53.62	
		Materiales					
0214900200	SALIDA HDPE DN630X200mm	und		1.0000	1,328.77	1,328.77	
						1,328.77	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	53.62	2.68	
						2.68	
		Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46	
						354.46	
Partida	06.03.06.38	SALIDA	HDPE DN800X200mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000		EQ. 10.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		1,993.28
						Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13	
						64.34	
		Materiales					
0214900201	SALIDA HDPE DN800X200mm	und		1.0000	1,571.26	1,571.26	
						1,571.26	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	64.34	3.22	
						3.22	
		Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46	
						354.46	
Partida	06.03.06.39	SALIDA	HDPE DN800X160mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000		EQ. 10.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		1,950.49
						Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13	
						64.34	
		Materiales					
0214900202	SALIDA HDPE DN800X160mm	und		1.0000	1,528.47	1,528.47	
						1,528.47	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	64.34	3.22	
						3.22	
		Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46	
						354.46	
Partida	06.03.06.40	SALIDA	HDPE DN900X200mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000		EQ. 10.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		2,173.23
						Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13	
						64.34	
		Materiales					
0214900203	SALIDA HDPE DN900X200mm	und		1.0000	1,751.21	1,751.21	
						1,751.21	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	64.34	3.22	
						3.22	
		Subcontratos					
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE	und		1.0000	354.46	354.46	
						354.46	

APUS PARTIDAS

Partida	06.03.06.41	SALIDA HDPE DN1200X160mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : und		5,091.84
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
								64.34
		Materiales						
0214900204	SALIDA HDPE DN1200X160mm			und		1.0000	4,669.82	4,669.82
								4,669.82
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	64.34	3.22
								3.22
		Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE			und		1.0000	354.46	354.46
								354.46
Partida	06.03.06.42	SALIDA HDPE DN1200X200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : und		5,252.28
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1600	38.76	6.20
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	30.01	24.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
								64.34
		Materiales						
0214900205	SALIDA HDPE DN1200X200mm			und		1.0000	4,830.26	4,830.26
								4,830.26
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	64.34	3.22
								3.22
		Subcontratos						
0429030153	SC TERMOFUSION ACCESORIOS HDPE			und		1.0000	354.46	354.46
								354.46
Partida	06.03.06.43	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN150mm BB HD PN16						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		1,364.41
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	4.0000	23.58	94.32
								169.84
		Materiales						
0253180033	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN150mm BB HD PN16			und		1.0000	1,186.08	1,186.08
								1,186.08
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	169.84	8.49
								8.49
Partida	06.03.06.44	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN200mm BB HD PN16						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		2,098.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	4.0000	23.58	94.32
								169.84
		Materiales						
0253180034	VALVULA COMPUERTA ELASTOMÉRICA DN200mm BB HD PN16			und		1.0000	1,919.67	1,919.67
								1,919.67
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	169.84	8.49
								8.49
Partida	06.03.06.45	FLANGE ADAPTER DN160mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : und		242.69
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	1.0000	23.58	23.58
								61.34
		Materiales						
0214900208	FLANGE ADAPTER DN 160mm			und		1.0000	178.28	178.28
								178.28
		Equipos						

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	61.34	3.07	3.07
Partida	06.03.06.46	FLANGE ADAPTER DN200mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		341.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	23.58	23.58
							61.34
	Materiales						
0214900209	FLANGE ADAPTER DN 200mm		und		1.0000	276.87	276.87
							276.87
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	61.34	3.07	3.07
Partida	06.03.06.47	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DN150 HD PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		1,387.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
							122.68
	Materiales						
0215050004	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD PN16 DN 150 mm		und		1.0000	1,264.45	1,264.45
							1,264.45
Partida	06.03.06.48	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DN200 HD PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		2,129.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
							122.68
	Materiales						
0215050012	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD PN16 DN 200 mm		und		1.0000	2,006.40	2,006.40
							2,006.40
Partida	06.03.06.49	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN150mm HD					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		2,341.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	4.0000	23.58	94.32
							169.84
	Materiales						
0209900322	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN150mm HD		und		1.0000	2,163.15	2,163.15
							2,163.15
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	169.84	8.49	8.49
Partida	06.03.06.50	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN200mm HD					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		3,151.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	4.0000	23.58	94.32
							169.84
	Materiales						
0209900323	NIPLE BRIDA-BRIDA CON BRIDA DE ANCLAJE L=1.00m DN200mm HD		und		1.0000	2,973.03	2,973.03
							2,973.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	169.84	8.49	8.49
Partida	06.03.06.51	BACKING RING DN160mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		100.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	23.58	23.58

APUS PARTIDAS							
							61.34
		Materiales					
0214900206	BACKING RING DN 160mm		und		1.0000	35.92	35.92
							35.92
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	61.34	3.07
							3.07
Partida	06.03.06.52	BACKING RING DN200mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000				Costo unitario directo por : und	125.50
Código	Descripción Recurso	EQ. 8.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	23.58	23.58
							61.34
		Materiales					
0214900207	BACKING RING DN 200mm		und		1.0000	61.09	61.09
							61.09
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	61.34	3.07
							3.07
Partida	06.03.06.53	COMPUERTA DESLIZANTE 0.5x0.4					
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	7,350.29
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0258110027	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 0.50x0.40m		und		1.0000	6,583.50	6,583.50
							6,583.50
		Subpartidas					
011203040451	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE		und		1.0000	766.79	766.79
							766.79
Partida	06.03.06.54	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (3.00 A 4.00m)					
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	10,561.38
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306110314	ANILLO PREFABRICADO D=1.20m. H=1.20m (f'c=28 MPa)		und		3.0000	3,364.26	10,092.78
010310010205	INSTALACION DE ANILLO PREFABRICADO P/CAMARA, D=1.2m; H=1.20m		und		3.0000	156.20	468.60
							10,561.38
Partida	06.03.06.56	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (5.00 A 6.00m)					
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	17,602.30
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306110314	ANILLO PREFABRICADO D=1.20m. H=1.20m (f'c=28 MPa)		und		5.0000	3,364.26	16,821.30
010310010205	INSTALACION DE ANILLO PREFABRICADO P/CAMARA, D=1.2m; H=1.20m		und		5.0000	156.20	781.00
							17,602.30
Partida	06.03.06.57	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (6.00 A 7.00m)					
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	21,122.76
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306110314	ANILLO PREFABRICADO D=1.20m. H=1.20m (f'c=28 MPa)		und		6.0000	3,364.26	20,185.56
010310010205	INSTALACION DE ANILLO PREFABRICADO P/CAMARA, D=1.2m; H=1.20m		und		6.0000	156.20	937.20
							21,122.76
Partida	06.03.06.58	CAMARA DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (7.00 A 8.00m)					
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	24,643.22
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306110314	ANILLO PREFABRICADO D=1.20m. H=1.20m (f'c=28 MPa)		und		7.0000	3,364.26	23,549.82
010310010205	INSTALACION DE ANILLO PREFABRICADO P/CAMARA, D=1.2m; H=1.20m		und		7.0000	156.20	1,093.40
							24,643.22
Partida	06.03.06.59	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30x0.50					
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	4,776.95
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos					
0411240027	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.30 x 0.50m		und		1.0000	3,884.11	3,884.11
							3,884.11
		Subpartidas					
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA		und		1.0000	892.84	892.84
							892.84
Partida	06.03.06.60	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30x0.60					

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.6000	EQ. 1.6000			Costo unitario directo por : und	5,553.77
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240014	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.30m			und		1.0000 4,660.93	4,660.93 4,660.93
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84
Partida	06.03.06.61	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.50x0.50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	7,366.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240025	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.50 x 0.50m			und		1.0000 6,473.51	6,473.51 6,473.51
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84
Partida	06.03.06.62	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.50x0.60					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	8,661.06
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240024	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.50m			und		1.0000 7,768.22	7,768.22 7,768.22
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84
Partida	06.03.06.63	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.50x0.80					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	11,250.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240028	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.50 x 0.80m			und		1.0000 10,357.62	10,357.62 10,357.62
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84
Partida	06.03.06.64	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.60x0.50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	8,661.06
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240024	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.50m			und		1.0000 7,768.22	7,768.22 7,768.22
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84
Partida	06.03.06.65	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.60x0.60					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	10,214.70
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240015	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.60m			und		1.0000 9,321.86	9,321.86 9,321.86
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84
Partida	06.03.06.66	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.75x0.50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	10,603.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240031	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.75 x 0.50m			und		1.0000 9,710.27	9,710.27 9,710.27
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84
Partida	06.03.06.67	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.90x0.80					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	17,841.67
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0411240032	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.90 x 0.80m			und		1.0000 16,948.83	16,948.83 16,948.83
	Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000 892.84	892.84 892.84

APUS PARTIDAS								
Partida	06.03.07.01	PINTURA BITUMINOSA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m2		41.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0145	38.76	0.56
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1455	30.01	4.37
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2909	21.33	6.20
								11.13
		Materiales						
02400700010003	PINTURA ASFALTICA			kg		0.2500	72.18	18.05
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO			kg		0.1750	58.62	10.26
								28.31
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	11.13	0.56
0301340008	ANDAMIO METALICO			hm	1.0000	0.1455	10.60	1.54
								2.10
Partida	06.04.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000			Costo unitario directo por : m2		1.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0004	38.76	0.02
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.0080	23.58	0.19
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.0160	21.33	0.34
								0.55
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.2500	0.0010	378.27	0.38
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0020	377.82	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		10.0000	0.55	0.06
								1.20
Partida	06.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m2		2.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0020	38.76	0.08
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	21.33	0.85
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	41.62	0.83
								1.76
		Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0200	10.24	0.20
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0020	33.76	0.07
								0.27
		Equipos						
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0200	15.90	0.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.76	0.05
								0.37
Partida	06.04.01.03	DESVÍO PROVISIONAL EN TIERRA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m		54.48
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0267	38.76	1.03
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1333	21.33	2.84
								3.87
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.1333	378.27	50.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.87	0.19
								50.61
Partida	06.04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : m3		13.08
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0064	38.76	0.25
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
								0.93
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0320	378.27	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.93	0.05
								12.15
Partida	06.04.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 70.0000	EQ. 70.0000			Costo unitario directo por : m2		14.51
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0114	38.76	0.44
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1143	30.01	3.43

APUS PARTIDAS						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2286	21.33	4.88
						8.75
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1143	48.15	5.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.75	0.26
						5.76
Partida	06.04.02.03	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3		73.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	38.76	0.31
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	30.01	2.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	21.33	1.71
						4.42
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1600	48.15	7.70
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.0800	77.77	6.22
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.0800	174.02	13.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.42	0.22
						28.06
	Subpartidas					
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES	m3		1.1000	4.67	5.14
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.48	2.85
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.5500	33.12	18.22
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		0.5500	26.19	14.40
						40.61
Partida	06.04.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m3		9.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0044	38.76	0.17
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	21.33	0.47
						0.64
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0222	377.82	8.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.64	0.02
						8.41
Partida	06.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		108.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
						52.01
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2000	3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2000	3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0300	208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.0000	10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln		0.0870	120.18	10.46
						48.79
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0250	222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.01	2.60
						8.17
Partida	06.04.03.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.20m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		113.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0833	38.76	3.23
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1667	30.01	5.00
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.3333	23.58	7.86
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6667	21.33	14.22
						30.31
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1667	179.44	29.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	30.31	1.52
						31.43
	Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.0700	634.90	44.44
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1400	48.81	6.83
						51.27

APUS PARTIDAS

Partida	06.04.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- CANAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		798.37
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas						
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		1.0500	642.63	674.76
010306030136	Colocación concreto - Obras de Interferencia			m3		1.0000	123.61	123.61
								798.37
Partida	06.04.04.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		681.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	546.54	491.89
								491.89
		Subpartidas						
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		0.1500	642.63	96.39
010306030116	Colocación de concreto - Losas			m3		1.0000	93.57	93.57
								189.96
Partida	06.04.04.03	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		708.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	546.54	491.89
								491.89
		Subpartidas						
010306030136	Colocación concreto - Obras de Interferencia			m3		1.0000	123.61	123.61
010306030137	Fabricación de Concreto f'c=280kg/cm2 - Cemento tipo I			m3		0.1500	620.21	93.03
								216.64
Partida	06.04.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		108.97
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
								52.01
		Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.2000	3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2000	3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0300	208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.0000	10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO			pln		0.0870	120.18	10.46
								48.79
		Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0250	222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	52.01	2.60
								8.17
Partida	06.04.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2		90.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
								31.51
		Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.3000	3.29	0.99
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2100	3.43	0.72
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		5.0000	10.24	51.20
								52.91
		Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0200	222.81	4.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	31.51	1.58
								6.04
Partida	06.04.04.06	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60						
Rendimiento	Kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000			Costo unitario directo por : Kg		6.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59

APUS PARTIDAS							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27	
						1.71	
		Materiales					
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	3.29	0.16	
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.78	3.97	
						4.13	
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.71	0.05	
						0.16	
Partida	06.04.04.07	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12m (F'C=280KG/CM2) 0.90x0.45m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			531.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16	
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32	
						192.50	
		Materiales					
0219090031	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.90x0.45m	und		1.0000	240.35	240.35	
						240.35	
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63	
						98.75	
Partida	06.04.04.08	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12m (F'C=280KG/CM2) 0.80x0.45m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			521.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16	
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32	
						192.50	
		Materiales					
0219090032	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.80x0.45m	und		1.0000	229.90	229.90	
						229.90	
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63	
						98.75	
Partida	06.04.05.01	JUNTA WATERSTOP E=4"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m			48.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	30.01	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	21.33	5.33	
						12.83	
		Materiales					
0210060006	WATER STOP DE 4"	m		1.1000	32.07	35.28	
						35.28	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.83	0.64	
						0.64	
Partida	06.04.06.01	PINTURA BITUMINOSA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m2			41.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	38.76	0.56	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	30.01	4.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2909	21.33	6.20	
						11.13	
		Materiales					
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg		0.2500	72.18	18.05	
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg		0.1750	58.62	10.26	
						28.31	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.13	0.56	
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.1455	10.60	1.54	
						2.10	
Partida	06.05.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	

APUS PARTIDAS						
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	38.76	0.02
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0080	23.58	0.19
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0160	21.33	0.34
						0.55
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0010	378.27	0.38
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0020	377.82	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	0.55	0.06
						1.20
Partida	06.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		2.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	38.76	0.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	21.33	0.85
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	41.62	0.83
						1.76
Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	10.24	0.20
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0020	33.76	0.07
						0.27
Equipos						
0301000158	GPS	hm	1.0000	0.0200	15.90	0.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.76	0.05
						0.37
Partida	06.05.01.03	DESVÍO PROVISIONAL CON TUBERÍA				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		736.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0267	38.76	1.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	21.33	2.84
						3.87
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.1333	378.27	50.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.87	0.19
						50.61
Subpartidas						
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm		m	1.0000	681.95	681.95
						681.95
Partida	06.05.01.04	DESMONTAJE DE TUBERIAS PVC Ø8"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m		8.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0200	38.76	0.78
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	30.01	3.00
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	21.33	4.27
						8.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.05	0.40
						0.40
Partida	06.05.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		13.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0064	38.76	0.25
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						0.93
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0320	378.27	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.93	0.05
						12.15
Partida	06.05.02.02	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ZANJAS EN TERRENO NORMAL				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3		20.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	38.76	0.19
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	21.33	1.07
						1.26
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0500	378.27	18.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.26	0.04
						18.95

APUS PARTIDAS

Partida	06.05.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 70.0000	EQ. 70.0000			Costo unitario directo por : m2		14.51
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0114	38.76	0.44
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1143	30.01	3.43
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2286	21.33	4.88
								8.75
		Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1143	48.15	5.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	8.75	0.26
								5.76
Partida	06.05.02.04	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.10m						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m2		6.05
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Subpartidas						
010303170911	Cama de arena			m3		0.1000	60.50	6.05
								6.05
Partida	06.05.02.05	RELLENO ESTRUCTURAL COMPACTADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000			Costo unitario directo por : m3		73.09
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0080	38.76	0.31
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0800	30.01	2.40
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0800	21.33	1.71
								4.42
		Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	2.0000	0.1600	48.15	7.70
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.0800	77.77	6.22
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3			hm	1.0000	0.0800	174.02	13.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	4.42	0.22
								28.06
		Subpartidas						
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES			m3		1.1000	4.67	5.14
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	28.48	2.85
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO			m3		0.5500	33.12	18.22
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS			m3		0.5500	26.19	14.40
								40.61
Partida	06.05.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000			Costo unitario directo por : m3		9.05
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0044	38.76	0.17
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0222	21.33	0.47
								0.64
		Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0222	377.82	8.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.64	0.02
								8.41
Partida	06.05.03.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3		501.19
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	410.69	369.62
								369.62
		Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	61.08	61.08
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa			m3		0.1500	469.95	70.49
								131.57
Partida	06.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		108.97
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
								52.01
		Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.2000	3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2000	3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0300	208.58	6.26

APUS PARTIDAS						
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.0000	10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln		0.0870	120.18	10.46
						48.79
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0250	222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.01	2.60
						8.17
Partida	06.05.03.03 EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.20m					
Rendimiento	m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000			Costo unitario directo por : m2		113.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0833	38.76	3.23
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1667	30.01	5.00
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.3333	23.58	7.86
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6667	21.33	14.22
						30.31
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1667	179.44	29.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	30.31	1.52
						31.43
	Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.0700	634.90	44.44
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1400	48.81	6.83
						51.27
Partida	06.05.03.05 EMBOQUILLADO DE PIEDRA F'C=175KG/CM2 e=0.50m					
Rendimiento	m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m2		249.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1667	38.76	6.46
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	23.58	15.72
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.3333	21.33	28.44
						60.62
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.3333	179.44	59.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	60.62	3.03
						62.84
	Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.1750	634.90	111.11
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		0.3500	41.45	14.51
						125.62
Partida	06.05.04.01 CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		681.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89
						491.89
	Subpartidas					
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63	96.39
010306030116	Colocación de concreto - Losas	m3		1.0000	93.57	93.57
						189.96
Partida	06.05.04.02 CONCRETO CLASE B (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		708.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89
						491.89
	Subpartidas					
010306030136	Colocación concreto - Obras de Interferencia	m3		1.0000	123.61	123.61
010306030137	Fabricación de Concreto f'c=280kg/cm2 - Cemento tipo I	m3		0.1500	620.21	93.03
						216.64
Partida	06.05.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA					
Rendimiento	m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		108.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
						52.01
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2000	3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2000	3.43	0.69

APUS PARTIDAS						
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0300	208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.0000	10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln		0.0870	120.18	10.46
						48.79
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0250	222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.01	2.60
						8.17
Partida	06.05.04.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA					
Rendimiento	m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2		90.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
						31.51
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.3000	3.29	0.99
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2100	3.43	0.72
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		5.0000	10.24	51.20
						52.91
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0200	222.81	4.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.51	1.58
						6.04
Partida	06.05.04.05 ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000			Costo unitario directo por : kg		6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27
						1.71
	Materiales					
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.78	3.97
						4.13
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.71	0.05
						0.16
Partida	06.05.04.06 TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 1.00X0.50M					
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		594.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
						192.50
	Materiales					
0219090033	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 1.00x0.50m	und		1.0000	303.05	303.05
						303.05
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63
						98.75
Partida	06.05.04.07 TAPA DE CONCRETO PREFABRICADA E=0.12M (F'C=280KG/CM2) 1.20X0.40M					
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		579.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32
						192.50
	Materiales					
0219090026	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO E=0.12m, (F'C=280 KG/CM2) 0.40x1.20m	und		1.0000	288.00	288.00
						288.00
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2000	0.4000	222.81	89.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	192.50	9.63
						98.75

APUS PARTIDAS

Partida	06.05.04.08	JUNTA DE DILATACIÓN						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m		61.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0833	38.76	3.23
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
								20.34
		Materiales						
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM			m		1.0000	10.45	10.45
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8"			pln		0.1090	24.04	2.62
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A			pza		0.4720	57.48	27.13
								40.20
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	20.34	1.02
								1.02
Partida	06.05.05.01	MARCO Y TAPA DE HD CON DOBLE PESTILLO Ø600mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000			Costo unitario directo por : und		1,467.36
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.4000	38.76	15.50
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	30.01	120.04
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	4.0000	23.58	94.32
								229.86
		Materiales						
0219090030	TAPA DE H.DUCTIL , D=0.60m; HERMETICO DE DOBLE PESTILLO			und		1.0000	1,003.20	1,003.20
								1,003.20
		Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	1.0000	222.81	222.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	229.86	11.49
								234.30
Partida	06.05.05.02	ESCALERA DE GATO						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		2,612.50
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos						
04540100010308	ESCALERA DE GATO			und		1.0000	2,612.50	2,612.50
								2,612.50
Partida	06.05.05.03	SOPORTES P/ARNÉS DE SEGURIDAD						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		371.48
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	2.0000	23.58	47.16
								114.93
		Materiales						
0272030082	Soporte para arnés de Seguridad			und		1.0000	250.80	250.80
								250.80
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	114.93	5.75
								5.75
Partida	06.05.06.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435:2005 -CP D=8"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000			Costo unitario directo por : m		77.71
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0333	38.76	1.29
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1667	30.01	5.00
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3333	21.33	7.11
								13.40
		Materiales						
0205310008	Tubería PVC NTP ISO 4435:2005 - CP D=8"			m		1.0500	60.61	63.64
								63.64
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	13.40	0.67
								0.67
Partida	06.05.06.02	JUNTA WATERSTOP 4"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000			Costo unitario directo por : m		48.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2500	30.01	7.50
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.2500	21.33	5.33
								12.83
		Materiales						

APUS PARTIDAS						
0210060006	WATER STOP DE 4"	m	1.1000	32.07	35.28	35.28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	12.83	0.64	0.64
Partida	06.05.06.03	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (1.20 A 1.50m)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,549.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303132218	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg		190.0000	6.00	1,140.00
010303172338	ENCOFRADO CURVO	m2		15.1900	139.95	2,125.84
010306020841	Concreto f'c=28 Mpa para Buzon	m3		1.7200	746.53	1,284.03
						4,549.87
Partida	06.05.06.04	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (1.50 A 2.00m)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,502.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303132218	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg		238.0000	6.00	1,428.00
010303172338	ENCOFRADO CURVO	m2		17.5900	139.95	2,461.72
010306020841	Concreto f'c=28 Mpa para Buzon	m3		2.1600	746.53	1,612.50
						5,502.22
Partida	06.05.06.05	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.20m, h, PROM (2.00 A 3.00m)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,340.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303132218	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg		342.0000	6.00	2,052.00
010303172338	ENCOFRADO CURVO	m2		28.4000	139.95	3,974.58
010306020841	Concreto f'c=28 Mpa para Buzon	m3		3.1000	746.53	2,314.24
						8,340.82
Partida	06.05.06.06	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.50m, h, PROM (3.00 A 3.50m)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		10,831.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303132218	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg		478.0000	6.00	2,868.00
010303172338	ENCOFRADO CURVO	m2		33.7000	139.95	4,716.32
010306020841	Concreto f'c=28 Mpa para Buzon	m3		4.3500	746.53	3,247.41
						10,831.73
Partida	06.05.06.07	BUZON DE CONCRETO TIPO A, d=1.50m, h, PROM (3.50 A 4.00m)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		12,328.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303132218	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg		540.0000	6.00	3,240.00
010303172338	ENCOFRADO CURVO	m2		38.8000	139.95	5,430.06
010306020841	Concreto f'c=28 Mpa para Buzon	m3		4.9000	746.53	3,658.00
						12,328.06
Partida	06.05.06.08	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.30X0.50				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,776.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0411240027	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.30 x 0.50m	und		1.0000	3,884.11	3,884.11
						3,884.11
Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA	und		1.0000	892.84	892.84
						892.84
Partida	06.05.07.01	PINTURA BITUMINOSA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m2		41.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	38.76	0.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	30.01	4.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2909	21.33	6.20
						11.13
Materiales						
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg		0.2500	72.18	18.05
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg		0.1750	58.62	10.26
						28.31
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.13	0.56
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.1455	10.60	1.54
						2.10
Partida	06.06.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO				

APUS PARTIDAS								
Partida	06.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m2		8.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0067	38.76	0.26
0101010005	PEON			hh	5.0000	0.3333	21.33	7.11
								7.37
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		10.0000	7.37	0.74
								0.74
Partida	06.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m2		2.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0020	38.76	0.08
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	21.33	0.85
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	41.62	0.83
								1.76
		Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0200	10.24	0.20
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0020	33.76	0.07
								0.27
		Equipos						
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0200	15.90	0.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.76	0.05
								0.37
Partida	06.06.02.01	Nivelacion interior y apisonado con equipo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 70.0000	EQ. 70.0000			Costo unitario directo por : m2		14.51
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0114	38.76	0.44
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1143	30.01	3.43
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2286	21.33	4.88
								8.75
		Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1143	48.15	5.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	8.75	0.26
								5.76
Partida	06.06.03.01	Concreto Clase E (f'c=100 kg/cm2) concreto de nivelación						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3		501.19
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	410.69	369.62
								369.62
		Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	61.08	61.08
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa			m3		0.1500	469.95	70.49
								131.57
Partida	06.06.04.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		681.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	546.54	491.89
								491.89
		Subpartidas						
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		0.1500	642.63	96.39
010306030116	Colocación de concreto - Losas			m3		1.0000	93.57	93.57
								189.96
Partida	06.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2		90.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
								31.51
		Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.3000	3.29	0.99
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2100	3.43	0.72
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		5.0000	10.24	51.20
								52.91
		Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0200	222.81	4.46

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.51		1.58 6.04
Partida	06.06.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60					
Rendimiento	Kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000		Costo unitario directo por : Kg		6.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27 1.71
	Materiales						
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16		kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	3.78	3.97 4.13
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1.71	0.05 0.16
Partida	06.06.05.01	JUNTA DE DILATACIÓN					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		61.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0833	38.76	3.23
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11 20.34
	Materiales						
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM		m		1.0000	10.45	10.45
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8'		pln		0.1090	24.04	2.62
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A		pza		0.4720	57.48	27.13 40.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	20.34	1.02 1.02
Partida	07.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS 0.60x0.60					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		433.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.5000	38.76	19.38
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	21.33	21.33 70.72
	Materiales						
02671100040027	SEÑALES REGLAMENTARIAS 60 X 60 cm		und		1.0000	359.48	359.48 359.48
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	70.72	3.54 3.54
Partida	07.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS 0.60x0.60					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		450.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.5000	38.76	19.38
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	21.33	21.33 70.72
	Materiales						
02671100040028	SEÑALES PREVENTIVAS 60 X 60 cm		und		1.0000	376.20	376.20 376.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	70.72	3.54 3.54
Partida	07.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE DESVIO 0.75x0.75					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		659.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.5000	38.76	19.38
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	21.33	21.33 70.72
	Materiales						
02671100040060	SEÑAL DE DESVIO 0.75x0.75m		und		1.0000	585.20	585.20 585.20

APUS PARTIDAS							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	70.72	3.54	3.54
Partida Rendimiento 07.01.04 TUBO DE SOPORTE PARA SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 736.79							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.0000	38.76	38.76	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32	184.10
Materiales							
0267110098	Tubo de soporte para señales preventivas y reglamentarias	und		1.0000	477.57	477.57	477.57
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	184.10	9.21	9.21
Subpartidas							
010101010205	EXCAVACION MANUAL	m3		0.1250	69.24	8.66	
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3		0.1250	457.96	57.25	65.91
Partida Rendimiento 07.01.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS E2 (PÓRTICO) m2/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m2 1,072.12							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.6667	38.76	25.84	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	30.01	40.01	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	21.33	56.88	122.73
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	122.73	6.14	6.14
Subpartidas							
010325010136	Señal Informativa	m2		1.0000	943.25	943.25	943.25
Partida Rendimiento 07.01.06 TUBO DE SOPORTE DE SEÑAL INFORMATIVA und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 920.14							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.0000	38.76	38.76	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02	
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	21.33	85.32	184.10
Materiales							
02621400010038	PLACA DE ANCLAJE PARA POSTES METÁLICOS 10"x3/4"	und		2.0000	168.98	337.96	
0267110099	Tubo de soporte para señales informativas	und		1.0000	257.07	257.07	595.03
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	184.10	9.21	9.21
Subpartidas							
010101010205	EXCAVACION MANUAL	m3		0.2500	69.24	17.31	
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3		0.2500	457.96	114.49	131.80
Partida Rendimiento 07.01.07 MARCADORES EN ZONAS SINGULARES und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 45.50							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	38.76	1.94	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	21.33	10.67	27.62
Materiales							
0222090002	PEGAMENTO EPOXICO	gal		0.0100	56.43	0.56	
02671100230001	TACHA DELINEADORA BIDIRECCIONAL	und		1.0000	15.94	15.94	16.50
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	27.62	1.38	1.38
Partida Rendimiento 07.02.01 MARCAS EN EL PAVIMENTO A=0.15 M(02 MANOS) m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 18.09							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0250	38.76	0.97	

APUS PARTIDAS							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	30.01	3.00
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	21.33	4.27
							8.24
0240020029	Materiales PINTURA ACRILICA DE TRAFICO		gal		0.0628	150.27	9.44
							9.44
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	8.24	0.41
							0.41
Partida	07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHONES ROJOS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : und		96.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	38.76	2.59
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	30.01	20.01
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	21.33	28.44
							51.04
02220900020008	Materiales ADHESIVO EPOXICO PARA TACHAS		kg		0.1320	132.19	17.45
02671100230003	TACHONES		und		1.0000	25.08	25.08
							42.53
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	51.04	2.55
							2.55
Partida	07.02.03	DEMARCACIÓN DE SEÑALES Y SÍMBOLOS EN EL PAVIMENTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m2		87.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.2500	38.76	9.69
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.01	30.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	21.33	21.33
							61.03
0240020029	Materiales PINTURA ACRILICA DE TRAFICO		gal		0.1571	150.27	23.61
							23.61
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	61.03	3.05
							3.05
Partida	07.02.04	PINTURA EN SARDINEL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m2		46.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0500	38.76	1.94
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	21.33	10.67
							27.62
0240020029	Materiales PINTURA ACRILICA DE TRAFICO		gal		0.0900	150.27	13.52
0240080017	DISOLVENTE XILOL		gal		0.0500	100.32	5.02
							18.54
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.62	0.83
							0.83
Partida	07.03.01	MARCADORES EN ZONAS SINGULARES					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : Und		45.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0500	38.76	1.94
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	21.33	10.67
							27.62
0222090002	Materiales PEGAMENTO EPOXICO		gal		0.0100	56.43	0.56
02671100230001	TACHA DELINEADORA BIDIRECCIONAL		und		1.0000	15.94	15.94
							16.50
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	27.62	1.38
							1.38
Partida	07.03.02	POSTES DELINEADORES					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : Und		256.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	38.76	2.59
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	23.58	15.72

APUS PARTIDAS							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.6667	21.33	14.22
							32.53
		Materiales					
02671100040025	POSTE DELINEADOR		und		1.0000	156.75	156.75
							156.75
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	32.53	1.63
							1.63
		Subpartidas					
010101010205	EXCAVACION MANUAL		m3		0.1250	69.24	8.66
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)		m3		0.1250	457.96	57.25
							65.91
Partida	08.01.01	UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 360.0000				Costo unitario directo por : m2	3.18
Código	Descripción Recurso	EQ. 360.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0056	38.76	0.22
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0444	21.33	0.95
							1.17
		Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0150	10.24	0.15
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN		rl		0.0050	36.58	0.18
							0.33
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.17	0.06
							0.06
		Subpartidas					
010303133475	Encofrado de muros		m2		0.0150	83.40	1.25
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)		m3		0.0008	457.96	0.37
							1.62
Partida	08.01.02	TRAZADO, MARCACIÓN Y ESTACADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000				Costo unitario directo por : m2	2.11
Código	Descripción Recurso	EQ. 1,200.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0067	21.33	0.14
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0067	41.62	0.28
							0.42
		Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m		var		0.0200	21.11	0.42
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.0100	31.35	0.31
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		0.0050	18.81	0.09
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		0.1000	5.75	0.58
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0050	33.76	0.17
							1.57
		Equipos					
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0067	15.90	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.42	0.01
							0.12
Partida	08.01.03	PREPARACIÓN Y APOORTE DEL SUSTRATO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000				Costo unitario directo por : m2	113.34
Código	Descripción Recurso	EQ. 160.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0050	38.76	0.19
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.1000	23.58	2.36
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.2000	21.33	4.27
							6.82
		Materiales					
0207020005	ARENA GRUESA		m3		0.1000	62.70	6.27
02070500010002	TIERRA DE CHACRA		m3		0.2600	83.60	21.74
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)		m3		0.0400	856.90	34.28
0291020015	COMPOST		m3		0.1000	438.90	43.89
							106.18
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	6.82	0.34
							0.34
Partida	08.01.04	RIEGO DE ÁREAS VEGETADAS CON CAMIÓN CISTERNA					
Rendimiento	mes/DIA	MO.				Costo unitario directo por : mes	20,466.16
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm		104.0000	196.79	20,466.16
							20,466.16
Partida	08.02.01	SCHINUS MOLLE (MOLLE) INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE					
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	169.45
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Materiales							
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.1000	83.60	8.36	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0100	856.90	8.57	
0291020015	COMPOST	m3		0.0200	438.90	8.78	
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m	und		1.0000	78.38	78.38	
						104.09	
Subcontratos							
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura	und		1.0000	47.03	47.03	
						47.03	
Subpartidas							
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	45.59	18.33	
						18.33	
Partida	08.02.02	ACACIA MACRACANTHA (HUARANGO) INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			185.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.1000	83.60	8.36	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0100	856.90	8.57	
0291020015	COMPOST	m3		0.0200	438.90	8.78	
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m	und		1.0000	93.27	93.27	
						118.98	
Subcontratos							
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura	und		1.0000	48.49	48.49	
						48.49	
Subpartidas							
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	45.59	18.33	
						18.33	
Partida	08.02.03	PROSOPIS PALLIDA (ALGARROBO). INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			247.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.2000	83.60	16.72	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0200	856.90	17.14	
0291020015	COMPOST	m3		0.0400	438.90	17.56	
0291040001	Prosopis pallida kunth algarrobo (0.80 a 1.50m)	und		1.0000	94.05	94.05	
						145.47	
Subcontratos							
0427090001	INSTALACION DE PROSOPIS PALLIDA KUNTH ALGARROBO (0.80 a 1.50m)	und		1.0000	83.60	83.60	
						83.60	
Subpartidas							
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	45.59	18.33	
						18.33	
Partida	08.03.01	GALVEZIA FRUTICOSA (GALVEZIA). INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			66.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.0640	83.60	5.35	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0110	856.90	9.43	
0291020015	COMPOST	m3		0.0250	438.90	10.97	
0291040012	Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m	und		1.0000	26.13	26.13	
						51.88	
Subcontratos							
0427090013	Sembrado de Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m de altura	und		1.0000	10.45	10.45	
						10.45	
Subpartidas							
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.1000	45.59	4.56	
						4.56	
Partida	08.03.02	BOUGAINVILLEA PERUVIANA (BUGANVILLA). INCLUYE SIEMBRA Y TRANSPORTE					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			93.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.0640	83.60	5.35	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0110	856.90	9.43	
0291020015	COMPOST	m3		0.0250	438.90	10.97	
0291040013	Bougavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und		1.0000	52.25	52.25	
						78.00	
Subcontratos							
0427090014	Sembrado de Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und		1.0000	10.45	10.45	
						10.45	
Subpartidas							
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.1000	45.59	4.56	
						4.56	
Partida	08.06.01	BARANDA RÚSTICA DE MADERA DE HUAYRURO DE ALTURA H=1.00 M EN TERRENO NATURAL					

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m	448.31
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.6667 38.76	25.84
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667 30.01	20.01
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	1.3333 23.58	31.44
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.6667 21.33	56.88
							134.17
		Materiales					
0203020015	FLETE DE TRANSPORTE DE BARANDA RUSTICA			m		1.0000 31.35	31.35
0204010030	IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO SIKA ALQUITRAN x 4 L			gal		0.1700 106.92	18.18
0231230018	PARANTE DE MADERA, D=4", L=1.35m			und		1.2000 59.87	71.84
0231230019	PASAMANOS DE MADERA, D=4", L=1.00m			und		1.0000 44.35	44.35
0231230020	BARANDA INTERMEDIA DE MADERA, D=3"			m		1.0000 24.46	24.46
0240160005	BARNIZ MARINO PARA MADERA			gal		0.9600 92.55	88.85
0267080035	SOGA DE NYLON 1/4"			m		13.6000 1.16	15.78
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS			%mo		5.0000 134.17	6.71
							301.52
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 134.17	6.71
							6.71
		Subpartidas					
010101010205	EXCAVACION MANUAL			m3		0.0360 69.24	2.49
010303174941	RELLENO			m3		0.0280 122.15	3.42
							5.91
Partida	08.07.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m2	249.08
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1667 38.76	6.46
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333 30.01	10.00
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.6667 23.58	15.72
0101010005	PEON			hh	4.0000	1.3333 21.33	28.44
							60.62
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.3333 179.44	59.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 60.62	3.03
							62.84
		Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2			m3		0.1750 634.90	111.11
010329050237	PIEDRA GRANDE			m3		0.3500 41.45	14.51
							125.62
Partida	08.07.02	CONCRETO CLASE A (f'c=280 kg/cm2) PREMEZCLADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	735.84
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000 61.08	61.08
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		1.0500 642.63	674.76
							735.84
Partida	08.07.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2	108.97
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000 38.76	3.88
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000 30.01	15.01
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000 23.58	11.79
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000 21.33	21.33
							52.01
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.2000 3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2000 3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0300 208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.0000 10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO			pln		0.0870 120.18	10.46
							48.79
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0250 222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 52.01	2.60
							8.17
Partida	08.07.04	JUNTA DE DILATACIÓN					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m	61.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0833 38.76	3.23

APUS PARTIDAS							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11
							20.34
		Materiales					
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM		m		1.0000	10.45	10.45
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8"		pln		0.1090	24.04	2.62
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A		pza		0.4720	57.48	27.13
							40.20
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	20.34	1.02
							1.02
Partida	08.08.01	CORTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000		EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m3	45.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0250	38.76	0.97
0101010005	PEON		hh	0.2000	0.0500	21.33	1.07
							2.04
		Equipos					
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3		hm	1.0000	0.2500	174.02	43.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	2.04	0.04
							43.55
Partida	08.08.02	RELLENO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.0000		EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : m3	122.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.8000	38.76	31.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	4.0000	21.33	85.32
							116.33
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	116.33	5.82
							5.82
Partida	09.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<= 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 287.5000		EQ. 287.5000		Costo unitario directo por : m3km	5.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0056	21.33	0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0278	191.34	5.32
							5.32
Partida	09.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D> 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 725.0000		EQ. 725.0000		Costo unitario directo por : m3km	2.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0110	191.34	2.10
							2.10
Partida	09.03	Transporte de material excedente D<= 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 276.0000		EQ. 276.0000		Costo unitario directo por : m3km	5.67
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0058	21.33	0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0290	191.34	5.55
							5.55
Partida	09.04	Transporte de material excedente D> 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 696.0000		EQ. 696.0000		Costo unitario directo por : m3km	2.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0115	191.34	2.20
							2.20
Partida	09.05	Transporte de material de prestamo (afirmado) D<= 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 287.5000		EQ. 287.5000		Costo unitario directo por : m3km	5.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0056	21.33	0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0278	191.34	5.32
							5.32

APUS PARTIDAS							
Partida	09.06	Transporte de material de prestamo (afirmado) D> 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 725.0000	EQ. 725.0000		Costo unitario directo por : m3km		2.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	191.34
							2.10
							2.10
Partida	09.07	Transporte de roca D<= 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 275.8621	EQ. 275.8621		Costo unitario directo por : m3km		11.81
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0058	21.33
							0.12
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0290	216.17
							6.27
							6.27
		Subpartidas					
010303060366	CARGUIO DE ROCA			m3		1.0000	5.42
							5.42
							5.42
Partida	09.08	Transporte de roca D> 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 703.4483	EQ. 703.4483		Costo unitario directo por : m3km		2.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0114	216.17
							2.46
							2.46
Partida	09.09	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D<= 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 287.5000	EQ. 287.5000		Costo unitario directo por : m3km		5.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	21.33
							0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	191.34
							5.32
							5.32
Partida	09.10	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D> 1km					
Rendimiento	m3km/DI,	MO. 725.0000	EQ. 725.0000		Costo unitario directo por : m3km		2.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	191.34
							2.10
							2.10
Partida	11.01.01	CONCRETO CLASE F(F'C=100 KG/CM2) - SOLADOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		501.19
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Materiales					
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	410.69
							369.62
							369.62
		Subpartidas					
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	61.08
							61.08
010306020828	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa			m3		0.1500	469.95
							70.49
							131.57
Partida	11.02.01	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-MUROS					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		704.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	546.54
							491.89
							491.89
		Subpartidas					
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		0.1500	642.63
							96.39
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención			m3		1.0000	116.02
							116.02
							212.41
Partida	11.02.02	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-CIMENTACION					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		716.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		0.9000	546.54
							491.89
							491.89
		Subpartidas					
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa			m3		0.1500	642.63
							96.39
010306030112	Colocación de Concreto - cimientos reforzados			m3		1.0000	127.83
							127.83
							224.22
Partida	11.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m2		108.97

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	38.76	3.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	21.33	21.33
						52.01
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2000	3.29	0.66
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2000	3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0300	208.58	6.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.0000	10.24	30.72
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln		0.0870	120.18	10.46
						48.79
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0250	222.81	5.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.01	2.60
						8.17
Partida	11.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		90.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
						31.51
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.3000	3.29	0.99
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.2100	3.43	0.72
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		5.0000	10.24	51.20
						52.91
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0200	222.81	4.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.51	1.58
						6.04
Partida	11.02.05	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60				
Rendimiento	Kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : Kg		6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27
						1.71
Materiales						
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.78	3.97
						4.13
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.71	0.05
						0.16
Partida	11.02.06	BARRERA DE SEGURIDAD RIGIDA TIPO NEW JERSEY PREFABRICADA				
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m		464.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	38.76	3.10
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	23.58	18.86
						21.96
Materiales						
0267120011	BARRERA TIPO NEW JERSEY	m		1.0000	397.10	397.10
						397.10
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	0.2000	222.81	44.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	21.96	1.10
						45.66
Partida	11.03.01	PINTURA BITUMINOSA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m2		41.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	38.76	0.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	30.01	4.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2909	21.33	6.20

APUS PARTIDAS

							11.13
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	Materiales	kg		0.2500	72.18	18.05
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO		kg		0.1750	58.62	10.26
							28.31
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.13	0.56
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.1455	10.60	1.54
							2.10
Partida Rendimiento	12.01 m3/DIA MO.	PAVIMENTO HIDRAULICO (F'C 300KG/CM2) EQ.			Costo unitario directo por : m3		798.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306020837	Fabricación de concreto 30MPa		m3		1.0500	671.10	704.66
010306030116	Colocación de concreto - Losas		m3		1.0000	93.57	93.57
							798.23
Partida Rendimiento	12.02 Kg/DIA MO.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60 EQ. 320.0000			Costo unitario directo por : Kg		6.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27
							1.71
		Materiales					
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16		kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	3.78	3.97
							4.13
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.71	0.05
							0.16
Partida Rendimiento	12.03 m2/DIA MO.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PAVIMENTOS EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2		90.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	23.58	9.43
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	21.33	8.53
							31.51
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.3000	3.29	0.99
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.2100	3.43	0.72
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		5.0000	10.24	51.20
							52.91
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.0500	0.0200	222.81	4.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	31.51	1.58
							6.04
Partida Rendimiento	12.04 m/DIA MO.	ACERO LONGITUDINAL (BARRA DE AMARRE Ø1/2" CORRUGADO) EQ. 100.0000			Costo unitario directo por : m		8.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0080	38.76	0.31
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0800	30.01	2.40
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	23.58	1.89
							4.60
		Materiales					
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	3.78	3.97
							3.97
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	4.60	0.23
							0.23
Partida Rendimiento	12.05 m/DIA MO.	ACERO TRANSVERSAL (PASA JUNTA DOWELS Ø 1 1/4" LISO) EQ. 80.0000			Costo unitario directo por : m		53.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0100	38.76	

APUS PARTIDAS							
0299060141	PASA JUNTAS (DOWELLS)	kg		7.6400	6.27	47.90	47.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	5.75	0.29	0.29
Partida	12.06	CANASTILLA Ø5/6" PARA DOWELLS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m		95.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	38.76	0.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	30.01	3.00	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13	
						5.52	
	Materiales						
0204060013	CANASTILLA Ø5/16" PARA DOWELLS	m		1.0000	89.77	89.77	89.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.52	0.17	0.17
Partida	12.07	CONCRETO CLASE A (F'C=280 KG/CM2)- PREMEZCLADO-LOSAS					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		681.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		0.9000	546.54	491.89	491.89
	Subpartidas						
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		0.1500	642.63	96.39	
010306030116	Colocación de concreto - Losas	m3		1.0000	93.57	93.57	
						189.96	
Partida	12.08	JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN					
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m		19.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	38.76	0.78	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	23.58	4.72	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27	
						9.77	
	Equipos						
011102011002	CORTADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	21.17	4.23	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.77	0.49	
03013800010006	DISCOS DE CORTE PARA CONCRETO 20"	und		0.0050	1,001.70	5.01	
						9.73	
Partida	12.09	JUNTA DE AISLAMIENTO					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		61.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0833	38.76	3.23	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	21.33	7.11	
						20.34	
	Materiales						
0207040043	MATERIAL DE RESPALDO DE 1 1/8" PARA JUNTA 25 MM	m		1.0000	10.45	10.45	
02100400010002	TECNOPOR DE 1"X4X8'	pln		0.1090	24.04	2.62	
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.4720	57.48	27.13	
						40.20	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	20.34	1.02	1.02
Partida	12.10	ACERO TRANSVERSAL (PASA JUNTA DOWELS Ø 1" LISO)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m		49.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	38.76	0.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	30.01	3.00	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.58	2.36	
						5.75	
	Materiales						
0299060141	PASA JUNTAS (DOWELLS)	kg		7.0000	6.27	43.89	43.89
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	5.75	0.29	0.29
Partida	12.11	PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTO EN FRIO					

APUS Sub Partidas

Proyecto:	PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE
Río:	CAÑETE
N° del Paquete:	PAQUETE 5
Nombre del Paquete:	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO EN QUEBRADAS - RÍO CAÑETE
Referencia:	TDR-Anexo 13

APUS SUBPARTIDAS

Partida	EXCAVACION MANUAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000		Costo unitario directo por : m3	69.24
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.2667	10.34
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.6667	56.88
						67.22
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.02
						2.02
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H < 8.00 m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2	147.74
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1000	3.88
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	24.01
0101010005	PEON		hh	3.0000	1.2000	25.60
						53.49
	Materiales					
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO		m2		1.0000	1.78
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)		und		0.1470	1.69
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)		kg		0.0517	2.70
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		1.0000	10.24
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM		und		2.0000	3.14
						19.55
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.3000	0.1200	26.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.60
						28.34
	Subcontratos					
0405090099	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 6.0 M < H< 8.0 M		m2.mes		0.5000	35.69
0411100116	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=7.00 M		m2.mes		0.3000	9.88
						45.57
	Subpartidas					
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED		m2		0.1000	0.79
						0.79
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS H < 5.00 m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m2	125.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0833	3.23
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.6667	20.01
0101010005	PEON		hh	3.0000	1.0000	21.33
						44.57
	Materiales					
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO		m2		1.0000	1.78
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)		und		0.1470	1.69
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)		kg		0.0517	2.70
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		1.0000	10.24
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM		und		2.0000	3.14
						19.55
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.3000	0.1000	22.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.34
						23.62
	Subcontratos					
0405090100	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS H=5.00m		m2.mes		0.5000	27.54
0411100117	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=5.00 M		m2.mes		0.3000	8.93
						36.47
	Subpartidas					
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED		m2		0.1000	0.79
						0.79

Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 6.00 m < H < 7.00 m
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

APUS SUBPARTIDAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2	144.97
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1000 38.76	3.88
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	0.8000 30.01	24.01
0101010005	PEON			hh	3.0000	1.2000 21.33	25.60
							53.49
		Materiales					
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO			m2		1.0000 1.78	1.78
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)			und		0.1470 11.50	1.69
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)			kg		0.0517 52.25	2.70
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		1.0000 10.24	10.24
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM			und		2.0000 1.57	3.14
							19.55
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.3000	0.1200 222.81	26.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 53.49	1.60
							28.34
		Subcontratos					
0405090101	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 6.00m < H < 7.00m			m2.mes		0.5000 65.84	32.92
0411100116	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=7.00 M			m2.mes		0.3000 32.92	9.88
							42.80
		Subpartidas					
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED			m2		0.1000 7.89	0.79
							0.79
Partida		LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED					7.89
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000			Costo unitario directo por : m2	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0100 38.76	0.39
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1000 30.01	3.00
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2000 21.33	4.27
							7.66
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 7.66	0.23
							0.23
Partida		EXCAVACION EN PLANTACIONES					45.59
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000			Costo unitario directo por : m3	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0250 38.76	0.97
0101010005	PEON			hh	0.2000	0.0500 21.33	1.07
							2.04
		Equipos					
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3			hm	1.0000	0.2500 174.02	43.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		2.0000 2.04	0.04
							43.55
Partida		HOMOGENIZACION DE MATERIALES					4.67
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000			Costo unitario directo por : m3	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0044 38.76	0.17
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0089 21.33	0.19
							0.36
		Equipos					
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	0.0089 323.78	2.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 0.36	0.01
							2.89
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0500 28.48	1.42
							1.42
Partida		SELECCION DE PIEDRA GRANDE					25.67
Rendimiento	m3/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000			Costo unitario directo por : m3	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0125 38.76	0.48
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1250 21.33	2.67
							3.15
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1250 179.44	22.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 3.15	0.09
							22.52
Partida		EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA					8.85
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000			Costo unitario directo por : m3	

APUS SUBPARTIDAS							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0073	38.76	0.28
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0145	21.33	0.31
							0.59
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0145	378.27	5.48
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0073	377.82	2.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.59	0.02
							8.26
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m3		9.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0067	38.76	0.26
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.0800	21.33	1.71
							1.97
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0133	378.27	5.03
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0067	377.82	2.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.97	0.06
							7.62
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000		Costo unitario directo por : m3		13.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0073	38.76	0.28
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0145	21.33	0.31
							0.59
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0145	378.27	5.48
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0073	377.82	2.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.59	0.02
							8.26
	Subpartidas						
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.2000	3.49	4.19
							4.19
Partida	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m3		33.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0133	38.76	0.52
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	21.33	2.84
							3.36
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1333	179.44	23.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.36	0.10
03014000040003	ZARANDA ESTATICA		hm	1.0000	0.1333	42.40	5.65
							29.67
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000		Costo unitario directo por : m3		33.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0167	38.76	0.65
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0333	21.33	0.71
							1.36
	Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8		hm	1.0000	0.0167	467.52	7.81
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP		hm	1.0000	0.0167	741.82	12.39
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0167	378.27	6.32
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0167	323.78	5.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.36	0.04
							31.97
Partida	Piedra mediana TM=4"-6"						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		33.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE		m3		1.0000	9.59	9.59
010303050121	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL - TM 4"-6"		m3		1.0000	20.78	20.78
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.0000	3.49	3.49
							33.86
Partida	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL - TM 4"-6"						

APUS SUBPARTIDAS								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000			Costo unitario directo por : m3		20.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.0133	38.76	0.52
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0267	21.33	0.57
								1.09
		Equipos						
010329071119	CHANCADORA METSO LT96			hm	1.0000	0.0133	612.62	8.15
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0133	378.27	5.03
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.5000	0.0200	323.78	6.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.09	0.03
								19.69
Partida		TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 383.3333	EQ. 383.3333			Costo unitario directo por : m3		4.61
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	21.33	0.09
								0.09
		Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0209	216.17	4.52
								4.52
Partida		TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000			Costo unitario directo por : m3		3.49
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0036	21.33	0.08
								0.08
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0178	191.34	3.41
								3.41
Partida		CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 864.0000	EQ. 864.0000			Costo unitario directo por : m3		3.76
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0009	38.76	0.03
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0093	21.33	0.20
								0.23
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0093	378.27	3.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.23	0.01
								3.53
Partida		CARGUIO DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000			Costo unitario directo por : m3		5.42
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0027	38.76	0.10
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0133	21.33	0.28
								0.38
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0133	378.27	5.03
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.38	0.01
								5.04
Partida		CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 252.0000	EQ. 252.0000			Costo unitario directo por : m3		9.96
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0063	21.33	0.13
								0.13
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0317	191.34	6.07
								6.07
		Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL			m3		1.0000	3.76	3.76
								3.76
Partida		TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 528.0000	EQ. 528.0000			Costo unitario directo por : m3		2.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0152	191.34	2.91
								2.91
Partida		COLOCACION DE PIEDRA EN OQUEDADES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : m3		51.92

APUS SUBPARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2000	38.76	7.75
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.0000	21.33	42.66
								50.41
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	50.41	1.51
								1.51
Partida	Roca recebada							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000			Costo unitario directo por : m3		51.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0250	38.76	0.97
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0500	23.58	1.18
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0500	21.33	1.07
								3.22
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	2.0000	0.1000	378.27	37.83
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0125	377.82	4.72
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)			hm	1.0000	0.0500	117.54	5.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.22	0.10
								48.53
Partida	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2							
Rendimiento	kg/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000			Costo unitario directo por : kg		6.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0025	38.76	0.10
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0250	30.01	0.75
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0250	23.58	0.59
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.0125	21.33	0.27
								1.71
Materiales								
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16			kg		0.0500	3.29	0.16
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0500	3.78	3.97
								4.13
Equipos								
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0200	0.0005	222.81	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.71	0.05
								0.16
Partida	Encofrado de muros							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2		83.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1143	38.76	4.43
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	23.58	13.47
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.5714	21.33	12.19
								30.09
Materiales								
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	3.29	0.33
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.2000	3.43	0.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0500	208.58	10.43
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		4.0000	10.24	40.96
								52.41
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	30.09	0.90
								0.90
Partida	Transporte de agregados para concreto, d<1 km							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 287.5000	EQ. 287.5000			Costo unitario directo por : m3		5.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	21.33	0.12
								0.12
Equipos								
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	191.34	5.32
								5.32
Partida	Transporte de agregados para concreto, d>1 km							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 725.0000	EQ. 725.0000			Costo unitario directo por : m3k		2.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos								
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	191.34	2.10
								2.10
Partida	AGUA PARA OBRA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.7900	EQ. 56.7900			Costo unitario directo por : m3		28.48

APUS SUBPARTIDAS							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0352	21.33	0.75
							0.75
		Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1409	196.79	27.73
							27.73
Partida		Cama de arena					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000				Costo unitario directo por : m3	60.50
		EQ. 20.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	38.76	1.55
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.2000	30.01	6.00
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.8000	21.33	17.06
							24.61
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.4000	48.15	19.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	24.61	1.23
							20.49
		Subpartidas					
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR		m3		1.0000	4.61	4.61
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.48	2.85
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.1200	66.20	7.94
							15.40
Partida		ENCOFRADO CURVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000				Costo unitario directo por : m2	139.95
		EQ. 12.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	38.76	2.59
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	23.58	15.72
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.6667	21.33	14.22
							32.53
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1500	3.29	0.49
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.2000	3.43	0.69
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.1000	126.65	12.67
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		6.5000	10.24	66.56
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO		pln		0.0875	120.18	10.52
							90.93
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.1000	0.0667	222.81	14.86
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	32.53	1.63
							16.49
Partida		RELLENO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.0000				Costo unitario directo por : m3	122.15
		EQ. 2.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.8000	38.76	31.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	4.0000	21.33	85.32
							116.33
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	116.33	5.82
							5.82
Partida		Colocación concreto simple					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000				Costo unitario directo por : m3	61.08
		EQ. 16.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1250	38.76	4.85
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	23.58	11.79
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.0000	21.33	42.66
							59.30
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	59.30	1.78
							1.78
Partida		RIEGO DE LIGA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000				Costo unitario directo por : m2	34.15
		EQ. 40.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	38.76	0.78
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.8000	21.33	17.06
							29.84
		Materiales					
0240150012	PRIMETEC (EMULSION ASFALTICA)		gal		0.1500	18.81	2.82

APUS SUBPARTIDAS							
							2.82
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	29.84		1.49
							1.49
Partida		CARPETA ASFALTICA EN FRIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : m3		642.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.01	60.02
0101010004	OFICIAL		hh	3.0000	6.0000	23.58	141.48
0101010005	PEON		hh	4.0000	8.0000	21.33	170.64
							372.14
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	2.0000	48.15	96.30
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	2.0000	77.77	155.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	372.14		18.61
							270.45
Partida		Transporte de material granular (volq 15m3) D<= 1km					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 287.5000	EQ. 287.5000		Costo unitario directo por : m3k		5.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0056	21.33	0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0278	191.34	5.32
							5.32
Partida		Transporte de material granular (vol. 15m3) D> 1km					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 725.0000	EQ. 725.0000		Costo unitario directo por : m3k		2.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0110	191.34	2.10
							2.10
Partida		CONCRETO (f'c = 14 MPa)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		457.96
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	61.08	61.08
010306020829	Concreto f'c= 15 MPa		m3		1.0500	377.98	396.88
							457.96
Partida		Concreto f'c=175kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		634.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
02190100010028	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		0.9000	495.33	445.80
							445.80
		Subpartidas					
010306020820	Fabricación de concreto f'c=175kg/cm2		m3		0.1500	525.59	78.84
010306020845	Colocación de concreto para emboquillado		m3		1.0000	110.26	110.26
							189.10
Partida		Fabricación de concreto f'c=175kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		525.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	21.33	34.13
							53.88
		Materiales					
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.0000	31.35	250.80
02220900010015	MASTER RHEOBUILD 1080		l		1.0000	5.85	5.85
02220900010016	MASTER RHEOBUILD RT 300		l		3.0000	5.33	15.99
							272.64
		Equipos					
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.4000	248.19	99.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	53.88		2.69
							101.97
		Subpartidas					
010303137817	Transporte de agregados para concreto, d<1 km		m3		1.2600	5.44	6.85
010303137818	Transporte de agregados para concreto, d>1 km		m3k		6.3000	2.10	13.23
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	28.48	5.13
010318010321	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6400	48.21	30.85
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6200	66.20	41.04
							97.10

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Fabricación de Concreto f'c= 10 MPa					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		469.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	12.00
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	34.13
						53.88
Materiales						
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 kg)		bol		6.0000	200.64
02220900010016	MASTER RHEOBUILD RT 300		l		3.0000	15.99
						216.63
Equipos						
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.4000	99.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.69
						101.97
Subpartidas						
010303137817	Transporte de agregados para concreto, d<1 km		m3		1.2600	6.85
010303137818	Transporte de agregados para concreto, d>1 km		m3k		6.3000	13.23
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	5.13
010318010321	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6200	29.89
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6400	42.37
						97.47
Partida	Concreto f'c= 15 MPa					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3		377.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0500	1.94
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	3.00
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	4.27
						9.21
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		7.0000	219.45
02220900010016	MASTER RHEOBUILD RT 300		l		3.0000	15.99
						235.44
Equipos						
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.1000	24.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.46
						25.28
Subpartidas						
010303137817	Transporte de agregados para concreto, d<1 km		m3		1.2600	6.85
010303137818	Transporte de agregados para concreto, d>1 km		m3k		11.3400	23.81
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	5.13
010318010321	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6200	29.89
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6400	42.37
						108.05
Partida	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		642.63
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	7.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	12.00
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	34.13
						53.88
Materiales						
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 kg)		bol		11.0000	367.84
02220900010015	MASTER RHEOBUILD 1080		l		1.0000	5.85
02220900010016	MASTER RHEOBUILD RT 300		l		3.0000	15.99
						389.68
Equipos						
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.4000	99.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.69
						101.97
Subpartidas						
010303137817	Transporte de agregados para concreto, d<1 km		m3		1.2600	6.85
010303137818	Transporte de agregados para concreto, d>1 km		m3k		6.3000	13.23
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	5.13
010318010321	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6400	30.85
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO		m3		0.6200	41.04
						97.10
Partida	Fabricación de concreto 30MPa					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		671.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
Mano de Obra						

APUS SUBPARTIDAS						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	21.33	34.13
						53.88
	Materiales					
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 kg)	bol		11.5000	33.44	384.56
02220900010015	MASTER RHEOBUILD 1080	l		2.0000	5.85	11.70
02220900010016	MASTER RHEOBUILD RT 300	l		4.0000	5.33	21.32
						417.58
	Equipos					
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3	hm	1.0000	0.4000	248.19	99.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	53.88	2.69
						101.97
	Subpartidas					
010303137817	Transporte de agregados para concreto, d<1 km	m3		1.2600	5.44	6.85
010303137818	Transporte de agregados para concreto, d>1 km	m3k		6.3000	2.10	13.23
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.2000	28.48	5.70
010318010321	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.6400	48.21	30.85
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.6200	66.20	41.04
						97.67
Partida	Concreto f'c=28 Mpa para cámara					
Rendimiento	m3/DIA	MO.			Costo unitario directo por : m3	1,082.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		1.8500	546.54	1,011.10
						1,011.10
	Subpartidas					
010306020840	Colocación de concreto para anillo prefabricado	m3		1.0000	71.77	71.77
						71.77
Partida	Colocación de concreto para anillo prefabricado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000			Costo unitario directo por : m3	71.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2500	38.76	9.69
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	23.58	23.58
						48.28
	Materiales					
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1500	33.96	5.09
						5.09
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	1.0000	16.95	16.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.28	1.45
						18.40
Partida	Concreto f'c=28 Mpa para Buzon					
Rendimiento	m3/DIA	MO.			Costo unitario directo por : m3	746.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010306020831	Fabricación de Concreto f'c= 28 MPa	m3		1.0500	642.63	674.76
010306020842	Colocación de concreto para buzón	m3		1.0000	71.77	71.77
						746.53
Partida	Colocación de concreto para buzón					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000			Costo unitario directo por : m3	71.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2500	38.76	9.69
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	23.58	23.58
						48.28
	Materiales					
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1500	33.96	5.09
						5.09
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	1.0000	16.95	16.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.28	1.45
						18.40
Partida	Colocación de concreto para emboquillado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000			Costo unitario directo por : m3	110.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	23.58	18.86
						38.61

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Colocación de concreto - roca recibada
101	101
102	102
103	103
104	104
105	105
106	106
107	107
108	108
109	109
110	110
111	111
112	112
113	113
114	114
115	115
116	116
117	117
118	118
119	119
120	120
121	121
122	122
123	123
124	124
125	125
126	126
127	127
128	128
129	129
130	130
131	131
132	132
133	133
134	134
135	135
136	136
137	137
138	138
139	139
140	140
141	141
142	142
143	143
144	144
145	145
146	146
147	147
148	148
149	149
150	150
151	151
152	152
153	153
154	154
155	155
156	156
157	157
158	158
159	159
160	160
161	161
162	162
163	163
164	164
165	165
166	166
167	167
168	168
169	169
170	170
171	171
172	172
173	173
174	174
175	175
176	176
177	177
178	178
179	179
180	180
181	181
182	182
183	183
184	184
185	185
186	186
187	187
188	188
189	189
190	190
191	191
192	192
193	193
194	194
195	195
196	196
197	197
198	198
199	199
200	200
201	201
202	202
203	203
204	204
205	205
206	206
207	207
208	208
209	209
210	210
211	211
212	212
213	213
214	214
215	215
216	216
217	217
218	218
219	219
220	220
221	221
222	222
223	223
224	224
225	225
226	226
227	227
228	228
229	229
230	230
231	231
232	232
233	233
234	234
235	235
236	236
237	237
238	238
239	239
240	240
241	241
242	242
243	243
244	244
245	245
246	246
247	247
248	248
249	249
250	250
251	251
252	252
253	253
254	254
255	255
256	256
257	257
258	258
259	259
260	260
261	261
262	262

APUS SUBPARTIDAS								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m3		145.41
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.8000	23.58	18.86
0101010005	PEON			hh	4.0000	1.6000	21.33	34.13
								72.74
		Materiales						
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO			gal		0.1500	33.96	5.09
								5.09
		Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	2.0000	0.8000	16.95	13.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	72.74	2.18
								15.74
		Subcontratos						
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO			m3		1.0000	51.84	51.84
								51.84
Partida		Colocación de Concreto - Muros de concreto ciclopeo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000			Costo unitario directo por : m3		116.20
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.2222	38.76	8.61
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4444	30.01	13.34
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.8889	23.58	20.96
								42.91
		Materiales						
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO			gal		0.1500	33.96	5.09
								5.09
		Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	2.0000	0.8889	16.95	15.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	42.91	1.29
								16.36
		Subcontratos						
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO			m3		1.0000	51.84	51.84
								51.84
Partida		Colocación concreto - Obras de Interferencia						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3		123.61
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.2500	38.76	9.69
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	1.0000	23.58	23.58
								48.28
		Materiales						
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO			gal		0.1500	33.96	5.09
								5.09
		Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	2.0000	1.0000	16.95	16.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	48.28	1.45
								18.40
		Subcontratos						
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO			m3		1.0000	51.84	51.84
								51.84
Partida		Fabricación de Concreto f'c=280kg/cm2 - Cemento tipo I						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m3		620.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.2000	38.76	7.75
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON			hh	4.0000	1.6000	21.33	34.13
								53.88
		Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		11.0000	31.35	344.85
02220900010015	MASTER RHEOBUILD 1080			l		1.0000	5.85	5.85
02220900010016	MASTER RHEOBUILD RT 300			l		3.0000	5.33	15.99
								366.69
		Equipos						
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3			hm	1.0000	0.4000	248.19	99.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	53.88	2.69
								101.97
		Subpartidas						
010303137817	Transporte de agregados para concreto, d<1 km			m3		1.2600	5.44	6.85
010303137818	Transporte de agregados para concreto, d>1 km			m3k		6.3000	2.10	13.23
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.2000	28.48	5.70

APUS SUBPARTIDAS							
010318010321	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.6400	48.21	30.85	
010318010322	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.6200	66.20	41.04	
						97.67	
Partida	Colocación concreto - Dados de anclaje						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		123.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2500	38.76	9.69	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	30.01	15.01	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	23.58	23.58	
						48.28	
	Materiales						
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1500	33.96	5.09	
						5.09	
	Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	1.0000	16.95	16.95	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.28	1.45	
						18.40	
	Subcontratos						
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO	m3		1.0000	51.84	51.84	
						51.84	
Partida	ANILLO PREFABRICADO D=1.20m. H=1.20m (f'c=28 MPa)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,364.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
010303132218	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg		203.5000	6.00	1,221.00	
010303172338	ENCOFRADO CURVO	m2		1.0000	139.95	139.95	
010306020839	Concreto f'c=28 Mpa para cámara	m3		1.8500	1,082.87	2,003.31	
						3,364.26	
Partida	INSTALACION DE ANILLO PREFABRICADO P/CAMARA, D=1.2m; H=1.20m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		156.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2000	38.76	7.75	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	2.0000	23.58	47.16	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	21.33	42.66	
						97.57	
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.2500	222.81	55.70	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	97.57	2.93	
						58.63	
Partida	PIEDRA MEDIANA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		48.81	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0000	33.03	33.03	
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km	m3		1.0000	9.96	9.96	
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km	m3		2.0000	2.91	5.82	
						48.81	
Partida	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3		48.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
010329100354	ZARANDEO Y CHANCADO - PIEDRA PARA CONCRETO	m3		1.1500	41.92	48.21	
						48.21	
Partida	ARENA CHANCADA PARA CONCRETO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3		66.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
010329100355	ZARANDEO Y CHANCADO - ARENA PARA CONCRETO	m3		1.0000	66.20	66.20	
						66.20	
Partida	Mantenimiento de accesos						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0500	EQ. 0.0500	Costo unitario directo por : mes		23,580.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	16.0000	38.76	620.16	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	80.0000	23.58	1,886.40	
0101010005	PEON	hh	0.5000	80.0000	21.33	1,706.40	
						4,212.96	
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	0.2500	40.0000	277.67	11,106.80	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	0.2500	40.0000	203.36	8,134.40	

APUS SUBPARTIDAS								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	4,212.96	126.39
								19,367.59
Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				48.15
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	1.0000	23.58	23.58
		Materiales						23.58
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.4500	16.90	7.61
		Equipos						7.61
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	1.0000	16.96	16.96
								16.96
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				179.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	31.19	31.19
		Materiales						31.19
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.5000	16.90	42.25
		Equipos						42.25
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3			hm	1.0000	1.0000	106.00	106.00
								106.00
Partida	CHANCADORA TERCIARIA							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				797.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52
		Materiales						38.52
0201040001	PETROLEO D-2			gal		10.0000	16.90	169.00
		Equipos						169.00
0301400015	CHANCADORA TERCIARIA			hm	1.0000	1.0000	589.78	589.78
								589.78
Partida	IMPRIMACIÓN DEL ASFALTO (PRIMETEC)							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2				37.58
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0200	38.76	0.78
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	0.4000	30.01	12.00
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.8000	21.33	17.06
		Materiales						29.84
0240150012	PRIMETEC (EMULSION ASFALTICA)			gal		0.3325	18.81	6.25
		Equipos						6.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				5.0000	29.84	1.49
								1.49
Partida	Señal Informativa							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m2				943.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.2667	38.76	10.34
0101010004	OFICIAL			hh	1.4000	1.8667	23.58	44.02
0101010005	PEON			hh	2.8000	3.7333	21.33	79.63
		Materiales						133.99
02671100040022	SEÑAL INFORMATIVA			m2		1.0000	668.80	668.80
0292010003	MATERIALES (VARIOS)			%mt		20.0000	668.80	133.76
		Equipos						802.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				5.0000	133.99	6.70
								6.70
Partida	PIEDRA GRANDE							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3				41.45
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas						
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE			m3		1.0000	25.67	25.67

APUS SUBPARTIDAS							
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km	m3		1.0000	9.96	9.96	
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km	m3		2.0000	2.91	5.82	
						41.45	
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		77.77	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	31.19	31.19	31.19
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		1.0000	16.90	16.90	16.90
	Equipos						
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	1.0000	29.68	29.68	29.68
Partida	MATERIAL DE PRESTAMO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		33.12	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303030208	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA	m3		1.0000	8.85	8.85	
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.49	3.49	
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO	m3		1.0000	20.78	20.78	33.12
Partida	ZARANDA METSO ST4.8						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		467.52	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52	38.52
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		5.0000	16.90	84.50	84.50
	Equipos						
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	1.0000	1.0000	344.50	344.50	344.50
Partida	CHANCADORA METSO LT 200 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		741.82	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52	38.52
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		9.0000	16.90	152.10	152.10
	Equipos						
03014000080008	CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h	hm	1.0000	1.0000	551.20	551.20	551.20
Partida	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		16.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.2500	16.90	4.23	4.23
	Equipos						
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	1.0000	12.72	12.72	12.72
Partida	CHANCADORA METSO LT96						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		612.62	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52	38.52
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		7.0000	16.90	118.30	118.30
	Equipos						
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h	hm	1.0000	1.0000	455.80	455.80	455.80
Partida	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3		20.78	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						

APUS SUBPARTIDAS							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0133	38.76	0.52	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0267	21.33	0.57	
						1.09	
	Equipos						
010329071119	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0133	612.62	8.15	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0133	378.27	5.03	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.5000	0.0200	323.78	6.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.09	0.03	
						19.69	
Partida	ZARANDEO Y CHANCADO - PIEDRA PARA CONCRETO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000			Costo unitario directo por : m3		41.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0083	38.76	0.32	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0167	21.33	0.36	
						0.68	
	Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0167	467.52	7.81	
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP	hm	1.0000	0.0167	741.82	12.39	
010329071119	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0167	612.62	10.23	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	2.0000	0.0333	323.78	10.78	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.68	0.03	
						41.24	
Partida	ZARANDEO Y CHANCADO - ARENA PARA CONCRETO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m3		66.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0100	38.76	0.39	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43	
						0.82	
	Equipos						
010324031524	CHANCADORA TERCIARIA	hm	1.0000	0.0200	797.30	15.95	
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0200	467.52	9.35	
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP	hm	1.0000	0.0200	741.82	14.84	
010329071119	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0200	612.62	12.25	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	2.0000	0.0400	323.78	12.95	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.82	0.04	
						65.38	
Partida	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW						
Rendimiento	hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		151.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		8.0000	16.90	135.20	
						135.20	
	Equipos						
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.	hm	1.0000	1.0000	16.43	16.43	
						16.43	
Partida	MATERIAL DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		53.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA	m3		1.0000	3.14	3.14	
						3.14	
	Subpartidas						
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)	m3		1.0000	13.04	13.04	
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO	m3		1.0000	33.33	33.33	
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.49	3.49	
						49.86	
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m		681.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1667	38.76	6.46	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.01	10.00	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3333	23.58	7.86	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.0000	21.33	42.66	
						66.98	
	Materiales						
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm	m		1.0500	564.82	593.06	
						593.06	
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	222.81	18.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	66.98	3.35	

APUS SUBPARTIDAS							
							21.91
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000		Costo unitario directo por : m3		24.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM			m3		1.0000 3.49	3.49
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO			m3		1.0000 20.78	20.78
							24.27
Partida	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		26.19
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE			m3		0.2000 9.59	1.92
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM			m3		1.0000 3.49	3.49
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO			m3		1.0000 20.78	20.78
							26.19
Partida	COLOCACIÓN DE PIEDRA MEDIANA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m3		68.93
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1000 30.01	3.00
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1000 21.33	2.13
							5.13
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1000 179.44	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 5.13	0.26
							18.20
	Subpartidas						
010303050120	Piedra mediana TM=4"-6"			m3		1.0000 33.86	33.86
010305010173	Transporte de material granular (volq 15m3) D<= 1km			m3k		1.0000 5.44	5.44
010305010174	Transporte de material granular (vol. 15m3) D> 1km			m3k		3.0000 2.10	6.30
							45.60
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		191.34
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000 31.19	31.19
							31.19
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.5000 16.90	59.15
							59.15
	Equipos						
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3			hm	1.0000	1.0000 101.00	101.00
							101.00
Partida	CAMION VOLQUETE 22M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		216.17
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000 31.19	31.19
							31.19
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.2000 16.90	70.98
							70.98
	Equipos						
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3			hm	1.0000	1.0000 114.00	114.00
							114.00
Partida	EXCAVADORA CAT 336						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		378.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 38.52	38.52
							38.52
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		8.5000 16.90	143.65
							143.65
	Equipos						
0301170008	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	1.0000 196.10	196.10
							196.10
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		323.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.

APUS SUBPARTIDAS						
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52
						38.52
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		5.4000	16.90	91.26
						91.26
	Equipos					
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	1.0000	194.00	194.00
						194.00
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	377.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52
						38.52
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		7.0000	16.90	118.30
						118.30
	Equipos					
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	1.0000	1.0000	221.00	221.00
						221.00
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	509.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52
						38.52
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		9.5000	16.90	160.55
						160.55
	Equipos					
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	1.0000	310.58	310.58
						310.58
Partida	MOTONIVELADORA 140K					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	277.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52
						38.52
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.3000	16.90	55.77
						55.77
	Equipos					
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	1.0000	183.38	183.38
						183.38
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	174.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52
						38.52
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.0000	16.90	50.70
						50.70
	Equipos					
03011700020019	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	1.0000	1.0000	84.80	84.80
						84.80
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	203.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	38.52	38.52
						38.52
	Materiales					

APUS SUBPARTIDAS							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	31.19	31.19	31.19
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		4.0000	16.90	67.60	67.60
	Equipos						
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	1.0000	1.0000	98.00	98.00	98.00
Partida	CARMIX DE 4.0 M3						
Rendimiento	hm/DIA MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		248.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	31.19	31.19	31.19
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		5.0000	16.90	84.50	84.50
	Equipos						
03011600010031	CARMIX 4.0 M3	hm	1.0000	1.0000	132.50	132.50	132.50
Partida	CAMION GRUA 20 TON						
Rendimiento	hm/DIA MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		222.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	31.19	31.19	31.19
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		4.0000	16.90	67.60	67.60
	Equipos						
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	1.0000	124.02	124.02	124.02
Partida	GRUPO ELECTROGENO 50 KW						
Rendimiento	hm/DIA MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		75.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.1000	16.90	52.39	52.39
	Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	2.0000	2.0000	11.66	23.32	23.32
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)						
Rendimiento	hm/DIA MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		117.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	23.58	23.58	23.58
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		2.8000	16.90	47.32	47.32
	Equipos						
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	1.0000	1.0000	46.64	46.64	46.64
Partida	MOTOSOLDADORA DE 225 A						
Rendimiento	hm/DIA MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		94.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		1.5000	16.90	25.35	25.35
	Equipos						
03012700020001	MOTOSOLDADORA 225A	hm	1.0000	1.0000	68.90	68.90	68.90
Partida	CORTADORA DE CONCRETO						
Rendimiento	hm/DIA MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		21.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.5000	16.90	8.45	8.45
	Equipos						
0301110004	CORTADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	1.0000	12.72	12.72	12.72
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA						
Rendimiento	und/DIA MO. 2.0000	EQ. 2.0000			Costo unitario directo por : und		892.84

APUS SUBPARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	1.0000	38.76	38.76
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	8.0000	30.01	240.08
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	23.58	188.64
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	21.33	170.64
							638.12
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	1.0000	222.81	222.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	638.12	31.91
							254.72
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		766.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	1.0000	38.76	38.76
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	30.01	120.04
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	23.58	188.64
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	21.33	170.64
							518.08
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	1.0000	222.81	222.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	518.08	25.90
							248.71

C3. Plazo de Pagos

	FORMATO C3- PLAZO DE PAGO		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
			Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Fecha: 15/06/2022

Proyecto: PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA

Río: CAÑETE

N° del Paquete: PAQUETE 5

Nombre del Paquete: SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO EN QUEBRADAS - RÍO CAÑETE

Referencia: TDR-Anexo 13

Después de haber examinado los Terminos de Referencia, Documentos de Licitación y efectuado visita a la zona de trabajo, presentamos nuestra "**Propuesta de Plazo de Pago**", luego de la presentación de la Factura Comercial por las Valorizaciones Mensuales por Pago de Avance de Obra para Ejecutar " EL SERVICIO DE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO EN QUEBRADAS - RÍO CAÑETE"

De acuerdo a nuestra evaluación técnico financiera, el Postor propone a OHLA el pago de las valorizaciones mensuales a los : 30 días, Luego de la presentación de la Factura Comercial, siendo el plazo mínimo de 30 días calendario.

Atentamente;



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

C4. Sustento de Costo Proyectado de Mano de Obra

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

COSTO DE MANO DE OBRA - DE JUNIO DE 2023 A MAYO 2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2023 - 2024	S/. 110.11	S/. 84.70	S/. 66.35	S/. 59.80	S/. 84.70	S/. 84.70
2	Bonificaciones - Periodo 2023 - 2024	S/. 183.66	S/. 142.78	S/. 112.32	S/. 102.11	S/. 207.22	S/. 150.86
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 293.77	S/. 227.48	S/. 178.67	S/. 161.91	S/. 291.92	S/. 235.56
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 36.72	S/. 28.44	S/. 22.33	S/. 20.24	S/. 36.49	S/. 29.45

COSTO DE MANO DE OBRA - PROYECTADA DE JUNIO DE 2024 A MAYO 2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2023 - 2024 (Proyectado)	S/. 115.62	S/. 88.94	S/. 69.77	S/. 62.79	S/. 88.94	S/. 88.94
2	Bonificaciones - Periodo 2024 - 2025 (Proyectado)	S/. 192.35	S/. 149.48	S/. 117.59	S/. 106.73	S/. 217.06	S/. 158.90
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 307.97	S/. 238.42	S/. 187.36	S/. 169.52	S/. 306.00	S/. 247.84
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 38.50	S/. 29.80	S/. 23.42	S/. 21.19	S/. 38.25	S/. 30.98

COSTO DE MANO DE OBRA - PROYECTADA DE JUNIO DE 2025 A MAYO 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2025 - 2026 (Proyectado)	S/. 121.40	S/. 93.38	S/. 73.26	S/. 65.93	S/. 93.38	S/. 93.38
2	Bonificaciones - Periodo 2025 - 2026 (Proyectado)	S/. 201.48	S/. 156.46	S/. 123.06	S/. 111.59	S/. 227.50	S/. 166.38
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 322.88	S/. 249.84	S/. 196.32	S/. 177.52	S/. 320.88	S/. 259.76
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 40.36	S/. 31.23	S/. 24.54	S/. 22.19	S/. 40.11	S/. 32.47

Periodo 2023-2024

Periodos 2024 - 2025

Periodos 2025 - 2026

Mayo 2024 - Mayo 2024

Junio 2024 - Mayo 2025

Junio 2025 - Julio 2025

0 mes

12 meses

2 meses

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	COSTO DE MANO DE OBRA PONDERADA -	S/. 38.76	S/. 30.01	S/. 23.58	S/. 21.33	S/. 38.52	S/. 31.19