

CARPETA 3: DOCUMENTOS ECONÓMICOS



NOVIEMBRE 2021



SERVICIOS DE HABILITACIÓN
DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE
TIERRAS PARA SECCIÓN 1. CUENCA CAÑETE

CARPETA 3- DOCUMENTOS ECONOMICOS

INDICE

C1	Importe (Anexo I)
	Planilla de presupuesto
	Detalle de Gastos Generales
	Análisis de Precios Unitarios
	Análisis de Precios Unitarios-Subpartidas
C2	Adelanto exigido
C3	Plazo de pago

C1 Importe

Presupuesto

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	P. UNITARIO S/	P. PARCIAL S/
1	Obras Provisionales				5,897,574.32
1.01	Campamento Provisional de Obra	glb	1.00	1,158,207.97	1,158,207.97
1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada	glb	1.00	680,038.00	680,038.00
1.03	Mejoramiento de camino/s	km	11.08	76,544.33	848,111.18
1.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	m2	287,529.00	1.79	514,676.91
1.05	Alcantarilla TMC D=24" para canales de regadío (Cruce de accesos)		N/A		
1.06	Alcantarilla TMC D=48" para canales de regadío (Cruce de accesos)		N/A		
1.07	Mantenimiento de caminos de acceso	mes	6.00	75,697.29	454,183.74
1.08	Habilitación de plataformas	ha	10.00	171,888.22	1,718,882.20
1.09	Tubería HDPE Corrugada Ø=630mm, para cruces de canales de riego	m	186.00	892.26	165,960.36
1.1	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para cruces de río	m	282.00	1,267.78	357,513.96
2	Topografía				969,882.20
2.01	Trazo y replanteo inicial	glb	1.00	54,588.20	54,588.20
2.02	Trazo y replanteo durante la obra	mes	6.00	152,549.00	915,294.00
3	Excavaciones				5,432,431.21
3.01	Encauzamiento y desvío provisional de río	m3	28,000.00	8.31	232,680.00
3.02	Desbroce	ha	23.35	5,771.42	134,762.66
3.03	Remoción de dique existente	m3	132,331.46	6.34	838,981.46
3.04	Excavación de cimentación	m3	319,733.71	5.67	1,812,890.14
3.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	m2	217,179.46	1.72	373,548.67
3.06	Perfilado de Estribo	m2	0.00		0.00
3.07	Excavación de uña	m3	74,272.76	8.51	632,061.19
3.08	Conformación de material excedente en DME	m3	364,379.84	3.24	1,180,590.68
3.09	Conformación de material excedente en DMO	m3	70,035.93	3.24	226,916.41
4	Rellenos				7,693,713.38
4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	149,579.46	42.55	6,364,606.02
4.02	Relleno sin compactar	m3	89,323.44	3.79	338,535.84
4.03	Relleno afirmado	m3	8,239.01	77.79	640,912.59
4.04	Perfilado de Talud del dique	m2	217,179.46	1.61	349,658.93
5	Geotextil				2,944,047.12
5.01	Instalación de Geotextil 200 gr/m2	m2	142,528.45	8.40	1,197,238.98
5.02	Colocación de cama de arena (incluye extracción de material y zarandeo)	m3	19,658.07	77.29	1,519,372.23
5.02	Zanja de anclaje	m3	2,396.08	94.92	227,435.91
6	Colocación de roca				4,189,808.40
6.01	Colocación de roca en uña	m3	72,249.31	15.29	1,104,691.95
6.02	Colocación de roca en Talud	m3	82,799.69	37.26	3,085,116.45
7	Transportes				15,535,996.73
7.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km	m3km	46,321.46	4.88	226,048.72
7.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km	m3km	28,881.06	1.87	54,007.58
7.03	Transporte de material excedente (dique provisional) D<=1km	m3km	22,400.00	5.09	114,016.00
7.04	Transporte de material excedente (dique provisional) D> 1km	m3km	84,512.00	1.87	158,037.44
7.05	Transporte de material excedente (a espaldón) D<=1km	m3km	364,379.84	5.09	1,854,693.39
7.06	Transporte de material excedente (a espaldón) D>1km	m3km	771,016.25	1.87	1,441,800.39
7.07	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km	m3km	97,986.70	4.88	478,175.10
7.08	Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km	m3km	3,106,277.60	1.81	5,622,362.46
7.09	Transporte de material de préstamo (arena) D<=1km	m3km	19,658.07	4.88	95,931.38
7.1	Transporte de material de préstamo (arena) D> 1km	m3km	0.00	1.81	0.00
7.11	Transporte de roca D<=1km	m3km	155,049.01	6.02	933,395.04
7.12	Transporte de roca D>1km	m3km	1,846,068.94	2.31	4,264,419.25
7.13	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D<=1km	m3km	50,667.24	4.88	247,256.13
7.14	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D>1km	m3km	25,333.62	1.81	45,853.85
8	Señalización				70,982.40
8.01	Señalización de obra	glb	1.00	70,982.40	70,982.40
9	Calidad				580,000.00
9.01	Control de Calidad	glb	1.00	580,000.00	580,000.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	P. UNITARIO S/	P. PARCIAL S/
10	Obras Civiles (Alcantarillas Tipo Marco 1.0x1.0)				714,910.60
10.01	Limpieza de Terreno	m2	583.68	6.20	3,618.82
10.02	Trazo y Replanteo	m2	583.68	2.91	1,698.51
10.03	Demolición de Estructuras	m3	84.61	154.01	13,030.79
10.04	Excavación para estructuras	m3	469.96	12.38	5,818.10
10.05	Relleno para estructuras	m3	552.14	68.96	38,075.57
10.06	Concreto Clase H (f'c=100 kg/cm2) Premezclado	m3	68.24	559.50	38,180.28
10.07	Concreto Clase H (f'c=280 kg/cm2) Premezclado	m3	431.73	614.30	265,211.74
10.08	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	869.55	111.21	96,702.66
10.09	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	599.96	81.85	49,106.73
10.10	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2	kg	27,050.30	7.21	195,032.66
10.11	Desvío Temporal de canales	m3	430.92	15.46	6,662.02
10.12	Pintado de parapetos	m2	39.35	45.05	1,772.72
	SUBTOTAL				44,029,346.36
	GASTOS GENERALES			18.30%	8,056,853.76
	UTILIDAD			10.00%	4,402,934.64
	GASTOS DE IMPLEMENTACIÓN COVID-19				383,073.30
	TOTAL				56,872,208.06

Detalle de Gastos Generales

GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	P.U. S/	IMPORTE TOTAL S/
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				3,776,734.06
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	7.00	29,280.00	204,960.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Jefe de SSOMA	1.00	6.50	14,640.00	95,160.00
Supervisor SSOMA 1	2.00	9.00	8,784.00	79,056.00
Supervisor SSOMA 2	2.00	8.00	8,784.00	70,272.00
Supervisor SSOMA 3	1.00	5.00	8,784.00	43,920.00
Relevos supervisor SSOMA	2.00	9.00	8,784.00	79,056.00
Supervisores de medio ambiente	3.00	20.00	8,052.00	161,040.00
Paramedico, médico asistencial	1.00	6.50	10,248.00	66,612.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	7.00	21,960.00	153,720.00
Jefe de Topografía	1.00	6.50	17,568.00	114,192.00
Dibujante Cadista	2.00	12.00	8,784.00	105,408.00
Ingeniero de Planeamiento costos	1.00	7.00	11,712.00	81,984.00
Responsable de Calidad	1.00	7.00	20,496.00	143,472.00
Supervisor de Control de Calidad	2.00	12.50	10,248.00	128,100.00
Técnicos de campo	2.00	13.00	6,588.00	85,644.00
Jefe de Laboratorio de Suelos	1.00	6.50	10,248.00	66,612.00
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de Producción	1.00	7.00	23,424.00	163,968.00
Supervisor MT 1	2.00	9.00	23,424.00	210,816.00
Supervisor MT 2	2.00	8.00	11,712.00	93,696.00
Supervisor MT 3	2.00	5.00	11,712.00	58,560.00
Relevo de Supervisores de Tierra	2.00	9.00	11,712.00	105,408.00
Jefe de Equipos	1.00	6.50	13,176.00	85,644.00
Planeador de equipos	1.00	6.50	6,236.64	40,538.16
Mecánicos	4.00	24.00		
Ayudantes mecánicos	4.00	24.00		
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Asistente en asuntos sociales	1.00	7.00	6,588.00	46,116.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	7.00	11,712.00	81,984.00
Comprador	1.00	6.50	7,320.00	47,580.00
Jefe de Recursos Humanos	1.00	6.50	8,784.00	57,096.00
Asistente administrativo	1.00	6.50	4,099.20	26,644.80
Mantenimiento y Limpieza	3.00	17.50	1,756.80	30,744.00
Encargado/Resp de Almacén	1.00	6.50	7,320.00	47,580.00
Auxiliar de Almacén	1.00	6.50	4,392.00	28,548.00
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Vigilancia	1.00	6.50	75,215.00	488,897.50
Tareadores	2.00	13.00	4,392.00	57,096.00
Choferes de Camionetas	9.00	49.00	3,806.40	186,513.60
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	4.00	20.00	7,612.80	152,256.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	3.00	20.00	4,392.00	87,840.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				120,992.00
Exámenes médicos personal indirecto	76.00	152.00	320.00	48,640.00
Fotocheck	76.00	76.00	60.00	4,560.00
Charlas de inducción GG	76.00	76.00	192.00	14,592.00
EPP personal indirecto	76.00	76.00	700.00	53,200.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				248,200.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	48.00	275.00	50.00	13,750.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	262.00	825.00	50.00	41,250.00
Custer de 30 pasajeros GG	2.00	14.00	13,800.00	193,200.00

GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	P.U. S/	IMPORTE TOTAL S/
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN				2,401,375.50
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	262.00	825.00	1,980.00	1,633,500.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)			1,980.00	
MONC (almuerzo)	75.00	329.00	382.50	125,842.50
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	57.00	334.00	1,854.00	619,236.00
Personal indirecto (almuerzo)	12.00	74.50	306.00	22,797.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				398,880.00
Telefonía móvil	38.00	220.00	120.00	26,400.00
Internet	1.00	7.00	5,000.00	35,000.00
Equipos de Computo	35.00	209.00	240.00	50,160.00
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	8.00	1,000.00	8,000.00
Agua en Botellas GG	69.00	414.00	72.00	29,808.00
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	7.50	800.00	6,000.00
Licencias software	1.00	7.50	10,000.00	75,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	51.00	239.00	48.00	11,472.00
Emisoras en vehículos	6.00	35.00	144.00	5,040.00
Materiales para seguridad y medioambiente(barandillas, etc)	1.00	8.00	8,000.00	64,000.00
Equipos de Control de Calidad Suelos y Concreto	1.00	8.00	8,000.00	64,000.00
Control de calidad / ensayos	1.00	8.00	3,000.00	24,000.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				857,222.20
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	6.00	37.00	5,800.00	214,600.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	7.00	19,300.00	135,100.00
Cisterna agua	1.00	6.50	24,000.00	156,000.00
Combustible	4,036.00	26,233.00	13.40	351,522.20
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				211,200.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	17.00	56.00	1,200.00	67,200.00
Lavamanos	17.00	56.00	500.00	28,000.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales	1.00	7.00	8,000.00	56,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	7.00	4,000.00	28,000.00
Casetas vigías	2.00	2.00	16,000.00	32,000.00
8. GASTOS VARIOS				42,250.00
Útiles de Oficina	1.00	6.50	2,000.00	13,000.00
Medicinas // Atenciones médicas (Clínica San Pablo)	1.00	6.50	2,500.00	16,250.00
Artículos de Limpieza	1.00	6.50	2,000.00	13,000.00
TOTAL GASTOS GENERALES				8,056,853.76

DESCRIPCIÓN	TOTAL (CANT x MES)	P.U. S/	IMPORTE TOTAL S/
COSTOS COVID			
1. Implementación de nuevos EPPs y gastos medicos			
Material prevención COVID para protección del personal-Directo			
Mascarillas Tipo KN95	1,025.00	8.40	8,610.00
Alcohol en Gel 330 ml	1,025.00	36.00	36,900.00
Guantes de latex			
Caretas faciales	1,025.00	8.00	8,200.00
Material prevención COVID para protección del personal-Indirecto			
Mascarillas Tipo KN95	648.00	8.40	5,443.20
Alcohol en Gel 330 ml	648.00	36.00	23,328.00
Guantes	648.00		0.00
Caretas faciales	648.00	8.00	5,184.00
Material prevención COVID proteccion colectiva			
Termometro	2.00	150.00	300.00
Pulsimetro	2.00	150.00	300.00
Pruebas antigenos COVID	1,673.00	80.50	134,676.50
Paramedico, médico asistencial	8.00	10,248.00	81,984.00
Limpieza y Desinfección			
Materiales e Implementos de Limpieza y desinfeccion de buses (# de buses y camionetas)	63.50	300.00	19,050.00
Personal de limpieza de buses	16.00	1,756.80	28,108.80
Manteriales e Implementos de Limpieza y desinfeccion de oficinas	8.00	360.00	2,880.00
Personal de limpieza de camionetas	16.00	1,756.80	28,108.80
SUBTOTAL PRESUPUESTO COVID			383,073.30

Analisis de Precios Unitarios

APUS PARTIDAS

Partida	01.01	(010301090151-1048029-01) Campamento Provisional de Obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0037		EQ. 0.0037			Costo unitario directo por : glb Jornada	1,158,207.97
								10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0219200018	Cerco perimétrico de Obra			m		300.0000	204.00	61,200.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL			mes		14.0000	2,000.00	28,000.00
0259010023	TALLER MECANICO			mes		7.0000	10,362.85	72,539.95
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)			mes		14.0000	2,000.00	28,000.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS			mes		70.0000	550.00	38,500.00
								228,239.95
	Equipos							
010329110325	GRUPO ELECTRÓGENO 380 HP 250 KW			hm	1.0000	2,702.7027	147.20	397,837.84
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN			hm	0.2000	540.5405	188.62	101,956.75
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW			hm	1.0000	2,702.7027	65.54	177,135.13
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS			mes		14.0000	1,200.00	16,800.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA			glb		1.0000	88,728.00	88,728.00
								782,457.72
	Subcontratos							
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES			glb		1.0000	49,909.50	49,909.50
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES			glb		1.0000	27,727.50	27,727.50
0417010023	SERVICIO DE INTERNET			mes		7.0000	2,218.20	15,527.40
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA			mes		7.0000	1,109.10	7,763.70
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA			mes		7.0000	6,654.60	46,582.20
								147,510.30
Partida	01.02	(010301030101-1048029-01) Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada						
Rendimiento	glb/DIA	MO.		EQ.			Costo unitario directo por : glb Jornada	680,038.00
								10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS			glb		1.0000	343,346.00	343,346.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS			glb		1.0000	336,692.00	336,692.00
								680,038.00
Partida	01.03	(010301100103-1048029-01) Mejoramiento de caminos de acceso						
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.3125		EQ. 0.3125			Costo unitario directo por : km Jornada	76,544.33
								10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	6.4000	43.23	276.67
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	32.0000	29.05	929.60
0101010005	PEON			hh	1.0000	32.0000	26.79	857.28
								2,063.55
	Materiales							
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO			l		1,200.0000	11.62	13,944.00
								13,944.00
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	16.0000	349.24	5,587.84
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	32.0000	346.89	11,100.48
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	0.5000	16.0000	246.29	3,940.64
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	32.0000	194.28	6,216.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2,063.55	61.91
								26,907.83
	Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		45.0000	16.51	742.95
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO			m3		540.0000	60.90	32,886.00
								33,628.95

APUS PARTIDAS

Partida	01.08	(010710041122-1048029-01) Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para cruces de río						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m Jornada	1,267.78	
10.00								
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010303090317	RELLENO ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLA			m3		3.2000	68.96	220.67
010303170911	Cama de arena			m3		0.2000	105.26	21.05
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS			m3		2.4200	12.21	29.55
010710041124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm			m		1.0000	996.51	996.51
								1,267.78
Partida	02.01	(010301050117-1048029-01) Trazo y replanteo inicial						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0400	EQ. 0.0400			Costo unitario directo por : glb Jornada	54,588.20	
10.00								
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010005	PEON			hh	2.0000	500.0000	26.79	13,395.00
0101030000	TOPOGRAFO			hh	2.0000	500.0000	58.00	29,000.00
								42,395.00
Materiales								
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		10.0000	25.69	256.90
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.0000	28.05	140.25
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		5.0000	19.96	99.80
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		300.0000	5.82	1,746.00
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		10.0000	35.84	358.40
								2,601.35
Equipos								
0301000158	GPS			hm	2.0000	500.0000	16.64	8,320.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	42,395.00	1,271.85
								9,591.85
Partida	02.02	(010301050118-1048029-01) Trazo y replanteo durante la obra						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0416	EQ. 0.0416			Costo unitario directo por : mes Jornada	152,549.00	
10.00								
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010005	PEON			hh	6.0000	1,442.3077	26.79	38,639.42
0101030000	TOPOGRAFO			hh	6.0000	1,442.3077	58.00	83,653.85
								122,293.27
Materiales								
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		10.0000	25.69	256.90
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.0000	28.05	140.25
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		5.0000	19.96	99.80
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		300.0000	5.82	1,746.00
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		10.0000	35.84	358.40
								2,601.35
Equipos								
0301000158	GPS			hm	6.0000	1,441.4414	16.64	23,985.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	122,293.27	3,668.80
								27,654.38
Partida	03.01	(010303010599-1048029-01) Encauzamiento y desvío de río						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3 Jornada	8.31	
10.00								
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010303090316	Encauzamiento de río			m3		1.0000	8.31	8.31
								8.31

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	03.02 ha/DIA	(010303011002-1048029-01) Desbroce				Costo unitario directo por : ha Jornada		5,771.42 10.00
	MO. 1.0000	EQ. 1.0000						
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.0100	0.1000	43.23	4.32
0101010005	PEON			hh	2.0000	20.0000	26.79	535.80
540.12								
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	5.0000	349.24	1,746.20
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	10.0000	346.89	3,468.90
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	540.12	16.20
5,231.30								
Partida Rendimiento	03.03 m3/DIA	(010303011003-1048029-01) Remoción de dique existente				Costo unitario directo por : m3 Jornada		6.34 10.00
	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000						
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0020	43.23	0.09
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0100	26.79	0.27
0.36								
Equipos								
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0050	21.81	0.11
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0100	349.24	3.49
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.5000	0.0050	473.55	2.37
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.36	0.01
5.98								
Partida Rendimiento	03.04 m3/DIA	(010303010597-1048029-01) Excavación de cimentación				Costo unitario directo por : m3 Jornada		5.67 10.00
	MO. 1,125.0000	EQ. 1,125.0000						
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0009	43.23	0.04
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0089	26.79	0.24
0.28								
Equipos								
010324031552	LUMINARIA			hm	1.0000	0.0089	21.81	0.19
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0089	349.24	3.11
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.5000	0.0044	473.55	2.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.28	0.01
5.39								
Partida Rendimiento	03.05 m2/DIA	(010303134345-1048029-01) Perfilado y conformación de Plataforma de fundación				Costo unitario directo por : m2 Jornada		1.72 10.00
	MO. 3,000.0000	EQ. 3,000.0000						
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0003	43.23	0.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0033	26.79	0.09
0.10								
Equipos								
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0033	246.29	0.81
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0033	194.28	0.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.10	
1.45								
Subpartidas								
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0100	16.51	0.17
0.17								

APUS PARTIDAS

Partida	03.07	(010303010598-1048029-01) Excavación de uña					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 625.0000		EQ. 625.0000		Costo unitario directo por : m3 Jornada	8.51 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0032	43.23
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0160	26.79
							0.57
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0080	21.81
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0160	349.24
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)			hm	1.0000	0.0160	135.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.57
							7.94

Partida	03.08	(010303110113-1048029-01) Conformación de material excedente en DME						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,312.5000	EQ. 1,312.5000		Costo unitario directo por : m3 Jornada		3.24 10.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	43.23	0.03
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0076	26.79	0.20
								0.23
	Equipos							
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0038	21.81	0.08
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0008	349.24	0.28
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0076	346.89	2.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.23	0.01
								3.01

[illegible]

APUS PARTIDAS

Partida	04.01	(010303100508-1048029-01) Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada		42.55 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0027	43.23	0.12
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0133	29.05	0.39
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0133	26.79	0.36
0.87								
Equipos								
010324031552	LUMINARIA			hm	1.0000	0.0133	21.81	0.29
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0133	346.89	4.61
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0133	194.28	2.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.87	0.03
7.51								
Subpartidas								
010303020117	HOMOGENIZACION DE MATERIALES			m3		1.0000	4.02	4.02
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0400	16.51	0.66
010329060963	MATERIAL DE PRESTAMO			m3		0.5000	41.61	20.81
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS			m3		0.5000	17.35	8.68
34.17								
Partida	04.02	(010303100509-1048029-01) Relleno sin compactar						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,125.0000	EQ. 1,125.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada		3.79 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0018	43.23	0.08
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0089	29.05	0.26
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0089	26.79	0.24
0.58								
Equipos								
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0044	21.81	0.10
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0089	346.89	3.09
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.58	0.02
3.21								
Partida	04.03	(010303100510-1048029-01) Relleno afirmado						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 405.0000	EQ. 405.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada		77.79 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0049	43.23	0.21
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0247	29.05	0.72
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0247	26.79	0.66
1.59								
Equipos								
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0247	246.29	6.08
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0247	194.28	4.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.59	0.05
10.93								
Subpartidas								
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0800	16.51	1.32
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO			m3		1.0500	60.90	63.95
65.27								

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	04.04 m2/DIA	(010303010805-1048029-01) Perfilado de Talud del dique				Costo unitario directo por : m2 Jornada		1.61 10.00	
	MO. 875.0000			EQ. 875.0000					
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.2000	0.0023	43.23	0.10
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.0114	26.79	0.31
0.41									
Equipos									
011101010223	EXCAVADORA CAT 336				hm	0.3000	0.0034	349.24	1.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	0.41	0.01
1.20									
Partida Rendimiento	05.01 m2/DIA	(010312010117-1048029-01) Instalación de Geotextil 200 gr/m2				Costo unitario directo por : m2 Jornada		8.40 10.00	
	MO. 750.0000			EQ. 750.0000					
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.2000	0.0027	43.23	0.12
0101010004	OFICIAL				hh	2.0000	0.0267	29.05	0.78
0101010005	PEON				hh	3.0000	0.0400	26.79	1.07
1.97									
Materiales									
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2				m2		1.2000	4.61	5.53
0292010003	MATERIALES (VARIOS)				%mt		5.0000	5.53	0.28
5.81									
Equipos									
011101011413	CAMION GRUA 20 TON				hm	0.2500	0.0033	168.66	0.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	1.97	0.06
0.62									
Partida Rendimiento	05.02 m3/DIA	(010303090112-1048029-01) Colocación de cama de arena (incluye extracción de material y zarandeo)				Costo unitario directo por : m3 Jornada		77.29 10.00	
	MO. 150.0000			EQ. 150.0000					
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.2000	0.0133	43.23	0.57
0101010004	OFICIAL				hh	1.0000	0.0667	29.05	1.94
0101010005	PEON				hh	3.0000	0.2000	26.79	5.36
7.87									
Equipos									
011101010223	EXCAVADORA CAT 336				hm	1.0000	0.0667	349.24	23.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	7.87	0.24
23.53									
Subpartidas									
010329090238	MATERIAL PARA CAMA DE ARENA				m3		1.0000	45.89	45.89
45.89									
Partida Rendimiento	05.03 m3/DIA	(010303131166-1048029-01) Zanja de anclaje				Costo unitario directo por : m3 Jornada		94.92 10.00	
	MO.			EQ.					
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas									
010303010903	EXCAVACION EN ZANJA				m3		1.0000	50.05	50.05
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO				m3		1.0000	44.87	44.87
94.92									

APUS PARTIDAS

Partida	06.01	(010303100304-1048029-01) Colocación de roca en uña					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	15.29
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0143	0.62
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0286	0.83
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0286	0.77
		2.22					
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0143	0.31
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0286	9.99
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.2000	0.0057	2.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.07
		13.07					
Partida	06.02	(010303100305-1048029-01) Colocación de roca en Talud					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	37.26
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0208	0.90
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0417	1.21
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0417	1.12
		3.23					
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA			hm	1.0000	0.0417	0.91
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	2.0000	0.0833	29.09
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.2000	0.0083	3.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.10
		34.03					
Partida	07.01	(010324030304-1048029-01) Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 359.3750	EQ. 359.3750			Costo unitario directo por : m3km Jornada	4.88
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	0.15
		0.15					
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	4.73
		4.73					
Partida	07.02	(010324030305-1048029-01) Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 906.2500	EQ. 906.2500			Costo unitario directo por : m3km Jornada	1.87
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	1.87
		1.87					
Partida	07.03	(010303110111-1048029-01) Transporte de material excedente (dique provisional) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 345.0000	EQ. 345.0000			Costo unitario directo por : m3km Jornada	5.09
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0058	0.16
		0.16					
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0290	4.93
		4.93					

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	07.04 m3km/Dl.	(010303110112-1048029-01) Transporte de material excedente (dique provisional) D>1km							
	MO. 912.0000		EQ. 912.0000				Costo unitario directo por : m3km Jornada		1.87 10.00
Factores de cantidad	MO.		MT.		EQ.		SC.		SP.
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3				hm	1.0000	0.0110	169.98	1.87 1.87
Partida Rendimiento	07.05 m3km/Dl.	(010303110111-1048029-01) Transporte de material excedente (a espaldón) D<=1km							
	MO. 345.0000		EQ. 345.0000				Costo unitario directo por : m3km Jornada		5.09 10.00
Factores de cantidad	MO.		MT.		EQ.		SC.		SP.
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA				hh	0.2000	0.0058	26.79	0.16 0.16
			Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3				hm	1.0000	0.0290	169.98	4.93 4.93
Partida Rendimiento	07.06 m3km/Dl.	(010303110112-1048029-01) Transporte de material excedente (a espaldón) D>1km							
	MO. 912.0000		EQ. 912.0000				Costo unitario directo por : m3km Jornada		1.87 10.00
Factores de cantidad	MO.		MT.		EQ.		SC.		SP.
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3				hm	1.0000	0.0110	169.98	1.87 1.87
Partida Rendimiento	07.07 m3km/Dl.	(010303060254-1048029-01) Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km							
	MO. 359.3750		EQ. 359.3750				Costo unitario directo por : m3km Jornada		4.88 10.00
Factores de cantidad	MO.		MT.		EQ.		SC.		SP.
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA				hh	0.2000	0.0056	26.79	0.15 0.15
			Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3				hm	1.0000	0.0278	169.98	4.73 4.73
Partida Rendimiento	07.08 m3km/Dl.	(010303060255-1048029-01) Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km							
	MO. 950.0000		EQ. 950.0000				Costo unitario directo por : m3km Jornada		1.81 10.00
Factores de cantidad	MO.		MT.		EQ.		SC.		SP.
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA				hh	0.1000	0.0011	26.79	0.03 0.03
			Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3				hm	1.0000	0.0105	169.98	1.78 1.78
Partida Rendimiento	07.09 m3km/Dl.	(010303060254-1048029-01) Transporte de material de préstamo (arena) D<=1km							
	MO. 359.3750		EQ. 359.3750				Costo unitario directo por : m3km Jornada		4.88 10.00
Factores de cantidad	MO.		MT.		EQ.		SC.		SP.
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA				hh	0.2000	0.0056	26.79	0.15 0.15
			Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3				hm	1.0000	0.0278	169.98	4.73 4.73

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	07.10 m3km/DI.	(010303060255-1048029-01) Transporte de material de préstamo (arena) D>1km MO. 950.0000 EQ. 950.0000					Costo unitario directo por : m3km Jornada	1.81 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.1000	0.0011	26.79	0.03 0.03
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0105	169.98	1.78 1.78
Partida Rendimiento	07.11 m3km/DI.	(010303060258-1048029-01) Transporte de roca D<=1km MO. 333.3334 EQ. 333.3334					Costo unitario directo por : m3km Jornada	6.02 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0060	26.79	0.16 0.16
		Equipos						
011101010133	CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO			hm	1.0000	0.0300	195.42	5.86 5.86
Partida Rendimiento	07.12 m3km/DI.	(010303060259-1048029-01) Transporte de roca D>1km MO. 850.0000 EQ. 850.0000					Costo unitario directo por : m3km Jornada	2.31 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010133	CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO			hm	1.0000	0.0118	195.42	2.31 2.31
Partida Rendimiento	07.13 m3km/DI.	(010303060254-1048029-01) Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D<=1km MO. 359.3750 EQ. 359.3750					Costo unitario directo por : m3km Jornada	4.88 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	26.79	0.15 0.15
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	169.98	4.73 4.73
Partida Rendimiento	07.14 m3km/DI.	(010303060255-1048029-01) Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D>1km MO. 950.0000 EQ. 950.0000					Costo unitario directo por : m3km Jornada	1.81 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.1000	0.0011	26.79	0.03 0.03
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0105	169.98	1.78 1.78
Partida Rendimiento	08.01 glb/DIA	(010717020312-1048029-01) Señalización de obra MO. 2.5000 EQ. 2.5000					Costo unitario directo por : glb Jornada	70,982.40 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.		SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas						
010717020315	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA			mes		8.0000	8,872.80	70,982.40 70,982.40

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	09.01 glb/DIA	(010303172937-1048029-01) Control de Calidad				Costo unitario directo por : glb Jornada		580,000.00
	MO.	EQ.						10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0401050002	ENSAYOS DE LABORATORIO			glb		1.0000	580,000.00	580,000.00
								580,000.00
Partida Rendimiento	10.01 m2/DIA	(010329060109-1048029-01) Limpieza de Terreno				Costo unitario directo por : m2 Jornada		6.20
	MO. 250.0000	EQ. 250.0000						10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.0400	43.23	1.73
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.1600	26.79	4.29
								6.02
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	6.02	0.18
								0.18
Partida Rendimiento	10.02 m2/DIA	(010329060111-1048029-01) Trazo y Replanteo				Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.91
	MO. 500.0000	EQ. 500.0000						10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0020	43.23	0.09
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	26.79	1.07
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	58.00	1.16
								2.32
Materiales								
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0200	5.99	0.12
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0020	35.84	0.07
								0.19
Equipos								
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0200	16.64	0.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.32	0.07
								0.40
Partida Rendimiento	10.03 m3/DIA	(010303174508-1048029-01) Demolición de Estructuras				Costo unitario directo por : m3 Jornada		154.01
	MO. 31.2500	EQ. 31.2500						10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1600	43.23	6.92
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.6400	26.79	17.15
								24.07
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.3200	349.24	111.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	24.07	0.72
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA			hm	1.0000	0.3200	54.56	17.46
								129.94

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	10.04 m3/DIA	(010329120146-1048029-01) Excavación para estructuras				Costo unitario directo por : m3 Jornada		12.38 10.00
	MO. 312.5000			EQ. 312.5000				
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0064	43.23	0.28
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	26.79	0.86
1.14								
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0320	349.24	11.18
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.14	0.06
11.24								
Partida Rendimiento	10.05 m3/DIA	(010303090317-1048029-01) Relleno para estructuras				Costo unitario directo por : m3 Jornada		68.96 10.00
	MO. 62.5000			EQ. 62.5000				
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0160	43.23	0.69
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1600	35.22	5.64
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3200	26.79	8.57
14.90								
Equipos								
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1600	52.83	8.45
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1600	81.87	13.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	14.90	0.75
22.30								
Subpartidas								
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	16.51	1.65
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES			m3		1.2000	25.09	30.11
31.76								
Partida Rendimiento	10.06 m3/DIA	(0103291201A2-1048029-01) Concreto Clase H (f'c=100 kg/cm2) Premezclado				Costo unitario directo por : m3 Jornada		559.50 10.00
	MO. 10.0000			EQ. 10.0000				
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	1.0000	43.23	43.23
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	1.0000	35.22	35.22
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	2.0000	29.05	58.10
0101010005	PEON			hh	4.0000	4.0000	26.79	107.16
243.71								
Materiales								
0219040012	CONCRETO f'c=10 MPa			m3		1.0500	288.34	302.76
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO			gal		0.1000	8.43	0.84
303.60								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	243.71	12.19
12.19								

APUS PARTIDAS

Partida	10.07	(010306010302-1048029-01) Concreto Clase H (f'c=280 kg/cm2) Premezclado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	614.30 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.4000	43.23 17.29
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	35.22 14.09
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.8000	29.05 23.24
0101010005	PEON			hh	3.0000	1.2000	26.79 32.15
86.77							
Materiales							
02190100010017	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2			m3		1.0000	516.00 516.00
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO			gal		0.1500	8.43 1.26
517.26							
Equipos							
010332010126	Vibrador de concreto 4 HP			hm	1.0000	0.4000	14.83 5.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	86.77 4.34
10.27							

Partida	10.08	(010347010149-1048029-01) Encofrado y Desencofrado Caravista						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m2 Jornada		111.21 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1333	43.23	5.76
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	35.22	23.48
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	29.05	19.37
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.6667	26.79	17.86
								66.47
Materiales								
0204010008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #8			kg		0.2000	8.42	1.68
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.2000	6.43	1.29
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0300	199.60	5.99
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.0000	5.99	17.97
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO			pln		0.0870	166.50	14.49
								41.42
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	66.47	3.32
								3.32

Partida	10.09	(010155010265-1048029-01) Encofrado y Desencofrado Cara Oculta						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m2 Jornada		81.85 10.00
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	43.23	2.88
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	35.22	23.48
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	29.05	19.37
45.73								
Materiales								
0204010008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #8			kg		0.3000	8.42	2.53
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.2100	6.43	1.35
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		5.0000	5.99	29.95
33.83								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	45.73	2.29
2.29								

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	10.10 kg/DIA	(010303132218-1048029-01) Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2				Costo unitario directo por : kg Jornada		7.21 10.00	
Factores de cantidad		MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.1000	0.0029	43.23	0.13
0101010003	OPERARIO				hh	1.0000	0.0286	35.22	1.01
0101010004	OFICIAL				hh	1.0000	0.0286	29.05	0.83
0101010005	PEON				hh	0.5000	0.0143	26.79	0.38
2.35									
Materiales									
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16				kg		0.0500	8.42	0.42
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60				kg		1.0300	4.24	4.37
4.79									
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	2.35	0.07
0.07									
Partida Rendimiento	10.11 m3/DIA	(0103030105a7-1048029-01) Desvío Temporal de canales				Costo unitario directo por : m3 Jornada		15.46 10.00	
Factores de cantidad		MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.2000	0.0080	43.23	0.35
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.0400	26.79	1.07
1.42									
Equipos									
011101010223	EXCAVADORA CAT 336				hm	1.0000	0.0400	349.24	13.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		5.0000	1.42	0.07
14.04									
Partida Rendimiento	10.12 m2/DIA	(010325010142-1048029-01) Pintado de parapetos				Costo unitario directo por : m2 Jornada		45.05 10.00	
Factores de cantidad		MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.2000	0.0800	43.23	3.46
0101010003	OPERARIO				hh	1.0000	0.4000	35.22	14.09
0101010005	PEON				hh	2.0000	0.8000	26.79	21.43
38.98									
Materiales									
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO				gal		0.1000	41.20	4.12
4.12									
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		5.0000	38.98	1.95
1.95									

Análisis de Precios Unitarios Subpartidas

APUS SUBPARTIDAS

Partida	(010303010903-1048029-01) EXCAVACION EN ZANJA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3			50.05
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0333	1.44
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	8.93
							10.37
		Equipos					
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3			hm	1.0000	0.3333	39.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		2.0000	0.21
							39.68
Partida	(010303020117-1048029-01) HOMOGENIZACION DE MATERIALES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,125.0000	EQ. 1,125.0000	Costo unitario directo por : m3			4.02
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0044	0.19
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0089	0.24
							0.43
		Equipos					
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	0.0089	2.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.01
							2.76
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0500	0.83
							0.83
Partida	(010303030208-1048029-01) EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 687.5000	EQ. 687.5000	Costo unitario directo por : m3			8.32
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0073	0.32
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0145	0.39
							0.71
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0145	5.06
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0073	2.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.02
							7.61
Partida	(010303030324-1048029-01) EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 687.5000	EQ. 687.5000	Costo unitario directo por : m3			11.97
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0073	0.32
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0145	0.39
							0.71
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0145	5.06
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0073	2.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.02
							7.61
		Subpartidas					
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM			m3		1.2000	3.65
							3.65

APUS SUBPARTIDAS

Partida	(010303090316-1048029-01) Encauzamiento de río						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,125.0000	EQ. 1,125.0000	Costo unitario directo por : m3			8.31
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0009	0.04
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0089	0.24
							0.28
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.2500	0.0022	0.77
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	1.0000	0.0089	4.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.01
							4.99
	Subpartidas						
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM			m3		1.0000	3.04
							3.04
Partida	(010303090317-1048029-01) RELLENO ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 62.5000	EQ. 62.5000	Costo unitario directo por : m3			68.96
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0160	0.69
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1600	5.64
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3200	8.57
							14.90
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1600	8.45
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1600	13.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.75
							22.30
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	1.65
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES			m3		1.2000	30.11
							31.76
Partida	(010303160201-1048029-01) AGUA PARA OBRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 118.3125	EQ. 118.3125	Costo unitario directo por : m3			16.51
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON			hh	0.2500	0.0211	0.57
							0.57
	Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN			hm	1.0000	0.0845	15.94
							15.94

Partida	(010324031552-1048029-01) LUMINARIA					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada		21.81 8.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio \$/. Parcial \$/.
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.8000 13.40 10.72
		Equipos				
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA			hm	1.0000	1.0000 11.09 11.09

APUS SUBPARTIDAS

Partida	(010329040182-1048029-01) EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.5000	EQ. 312.5000	Costo unitario directo por : m3			12.21
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0032	0.14
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	0.86
							1.00
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0320	11.18
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.03
							11.21
Partida	(010329050424-1048029-01) 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			81.87
				Jornada			8.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	37.42
							37.42
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		1.0000	13.40
							13.40
		Equipos					
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	1.0000	31.05
							31.05
Partida	(010329060963-1048029-01) MATERIAL DE PRESTAMO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			41.61
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Materiales					
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA			m3		1.2000	3.60
							3.60
		Subpartidas					
010303030208	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA			m3		1.2000	9.98
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM			m3		1.2000	3.65
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO			m3		1.2000	24.38
							38.01
Partida	(010329061010-1048029-01) ZARANDA METSO ST4.8						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			530.82
				Jornada			8.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	42.36
							42.36
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.0000	67.00
							67.00
		Equipos					
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP			hm	1.0000	1.0000	421.46
							421.46

Partida	(010329110325-1048029-01) GRUPO ELECTRÓGENO 380 HP 250 KW								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : hm Jornada	147.20 10.00		
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2				gal		8.0000	13.40	107.20 107.20
		Equipos							
03012500010030	GRUPO ELECTROGENO 380 HP 250 KW.				hm	1.0000	1.0000	40.00	40.00 40.00

APUS SUBPARTIDAS

Partida	(010329220272-1048029-01) MATERIAL DE AFIRMADO								
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3 Jornada		60.90 10.00	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales									
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA				m3		1.2000	3.00	3.60 3.60
Subpartidas									
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)				m3		1.2000	11.97	14.36
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO				m3		1.2000	32.74	39.29
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM				m3		1.2000	3.04	3.65 57.30
Partida	(010332010126-1048029-01) Vibrador de concreto 4 HP								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm Jornada		14.83 8.00	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales									
0201040001	PETROLEO D-2				gal		0.2000	13.40	2.68 2.68
Equipos									
03012900010006	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"				hm	1.0000	1.0000	12.15	12.15 12.15
Partida	(010335010202-1048029-01) CHANCADORA PRIMARIA								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm Jornada		615.38 8.00	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO				hh	1.0000	1.0000	42.36	42.36 42.36
Materiales									
0201040001	PETROLEO D-2				gal		8.0000	13.40	107.20 107.20
Equipos									
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA				hm	1.0000	1.0000	465.82	465.82 465.82
Partida	(010710041123-1048029-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm								
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000			Costo unitario directo por : m Jornada		729.27 10.00	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ				hh	0.5000	0.1667	43.23	7.21
0101010003	OPERARIO				hh	1.0000	0.3333	35.22	11.74
0101010004	OFICIAL				hh	1.0000	0.3333	29.05	9.68
0101010005	PEON				hh	6.0000	2.0000	26.79	53.58 82.21
Materiales									
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm				m		1.0500	598.95	628.90 628.90
Equipos									
011101011413	CAMION GRUA 20 TON				hm	0.2500	0.0833	168.66	14.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		5.0000	82.21	4.11 18.16

APUS SUBPARTIDAS

Partida	(010710041124-1048029-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m			996.51
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1667	43.23
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	35.22
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.3333	29.05
0101010005	PEON			hh	6.0000	2.0000	26.79
							82.21
		Materiales					
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm			m		1.0500	853.47
							896.14
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	0.0833	168.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	82.21
							4.11
							18.16
Partida	(010716010132-1048029-01) MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3			25.09
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subpartidas					
010303050464	ZARANDEO DE MATERIAL SELECCIONADO (GRANULAR)			m3		1.2000	16.84
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR			m3		1.0000	4.88
							20.21
							4.88
							25.09
Partida	(010716010133-1048029-01) MATERIAL DE CAUCE DE RIOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			17.35
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Materiales					
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA			m3		1.2000	3.00
							3.60
		Subpartidas					
010303050464	ZARANDEO DE MATERIAL SELECCIONADO (GRANULAR)			m3		0.6000	16.84
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM			m3		1.2000	3.04
							10.10
							3.65
							13.75
Partida	(010716040109-1048029-01) ZARANDEO MECANICO PARA ARENA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3			32.20
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.0250	43.23
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0500	26.79
							1.08
							1.34
							2.42
		Equipos					
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8			hm	1.0000	0.0250	530.82
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0250	349.24
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	0.0250	308.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.42
							0.07
							29.78
Partida	(010717020315-1048029-01) SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : mes			8,872.80
				Jornada			10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Materiales					
0267110093	SEÑALIZACION EN OBRA			mes		1.0000	8,872.80
							8,872.80
							8,872.80

APUS SUBPARTIDAS

Partida	(011101010101-1048029-01) CAMION VOLQUETE 15M3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			169.98 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	37.42	37.42
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	13.40	37.52
	Equipos							
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3			hm	1.0000	1.0000	95.04	95.04
Partida	(011101010133-1048029-01) CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			195.42 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	37.42	37.42
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.5000	13.40	46.90
	Equipos							
03012200040041	CAMIÓN VOLQUETE PARA ROCA 8x4 22M3			hm	1.0000	1.0000	111.10	111.10
Partida	(011101010223-1048029-01) EXCAVADORA CAT 336							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			349.24 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	42.36	42.36
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		8.5000	13.40	113.90
	Equipos							
0301170008	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	1.0000	192.98	192.98
Partida	(011101010309-1048029-01) CARGADOR FRONTAL CAT-966-H							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			308.59 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	42.36	42.36
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.4000	13.40	72.36
	Equipos							
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	1.0000	193.87	193.87

Partida	(011101010401-1048029-01) TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		346.89	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.	8.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	42.36	
							42.36	
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		7.0000	13.40	
							93.80	
	Equipos							
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T			hm	1.0000	1.0000	210.73	
							210.73	
Partida	(011101010423-1048029-01) TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		473.55	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.	8.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	42.36	
							42.36	
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		9.5000	13.40	
							127.30	
	Equipos							
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	1.0000	1.0000	303.89	
							303.89	
Partida	(011101010507-1048029-01) MOTONIVELADORA 140K							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		246.29	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.	8.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	42.36	
							42.36	
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.3000	13.40	
							44.22	
	Equipos							
0301200004	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	1.0000	159.71	
							159.71	
Partida	(011101010606-1048029-01) RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000		Costo unitario directo por : hm Jornada		118.42	
Factores de cantidad	MO.		MT.	EQ.	SC.	SP.	8.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	0.6400	42.36	
							27.11	
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.0000	13.40	
							40.20	
	Equipos							
03011700020019	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3			hm	1.0000	0.6400	79.86	
							51.11	

APUS SUBPARTIDAS

Partida	(011101010726-1048029-01) RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		194.28 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	42.36	42.36 42.36
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.6000	13.40	48.24 48.24
Equipos								
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton			hm	1.0000	1.0000	103.68	103.68 103.68
Partida	(011101011004-1048029-01) CAMION CISTERNA 5,000GLN							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		188.62 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	37.42	37.42 37.42
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.0000	13.40	53.60 53.60
Equipos								
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)			hm	1.0000	1.0000	97.60	97.60 97.60
Partida	(011101011413-1048029-01) CAMION GRUA 20 TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		168.66 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	37.42	37.42 37.42
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.0000	13.40	53.60 53.60
Equipos								
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON			hm	1.0000	1.0000	77.64	77.64 77.64
Partida	(011102010605-1048029-01) GRUPO ELECTROGENO 50 KW							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		65.54 8.00	
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.			
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.1000	13.40	41.54 41.54
Equipos								
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	2.0000	2.0000	12.00	24.00 24.00

Partida	(011102010707-1048029-01) MOTOBOMBA 8" (34 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm Jornada		135.12 8.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	13.40 37.52
Equipos							
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	2.0000	2.0000	48.80 97.60
Partida	(011207010109-1048029-01) RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 43.7500	EQ. 43.7500		Costo unitario directo por : m3 Jornada		44.87 10.00
Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0229	43.23 0.99
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.4571	26.79 12.25
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.2286	52.83 12.08
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.2286	81.87 18.72
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0500	16.51 0.83

Adelanto exigido

C2. ADELANTO EXIGIDO

Para la ejecución de las obras “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA SECCIÓN 1 – CUENCA CAÑETE” NO se contempla adelanto.

Plazo de pago

C3. PLAZO DE PAGO

Para la ejecución de las obras “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA SECCIÓN 1 – CUENCA CAÑETE” se solicita el pago de facturas a 45 días.