OHLA Perú

RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

Construcción de Defensas Ribereñas en sector Confluencia - Casma

CARPETA 3
Documentos Económicos

Noviembre 2023

CARPETA 3 - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

C1	**Oferta Económica según Plantilla a Precios Unitarios (Anexo 8)**

C1. Oferta Económica según Plantilla a Precios Unitarios (Anexo 8)

Presupuesto

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR CONFLUENCIA - RÍO CASMA

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MEDIDA	Metrados Act. Exp. Contrucción (21.06.2023) Actualizado 04.07.23	P. UNITARIO S/	P. PARCIALS/
B	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS				97,792,380.89
100	OBRAS PROVISIONALES				245,323.56
102.A	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.	und	1.00	1,440.48	1,440.48
103.B	INSTALACIÓN DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS	glb	1.00	243,883.08	243,883.08
200	OBRAS PRELIMINARES				3,008,707.09
201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA	glb	1.00	754,117.44	754,117.44
202.A	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	Km	37.89	2,849.14	107,953.91
203.B	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN	mes	7.50	107,556.12	806,670.90
204.B	HABILITACIÓN DE ACCESOS	km	4.86	67,948.47	330,229.56
206.A	DESVÍO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	m3	11,430.00	15.17	173,393.10
207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua)	mes	7.50	111,512.29	836,342.18
300	OPERACIÓN Y EXPLOTACION DE MATERIAL				12,101,115.89
304.A	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE	m3	16,694.06	37.16	620,351.27
304.C	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	30,303.85	57.34	1,737,622.76
305.B	PREPARACIÓN DE MATERIAL PROPIO	m3	414,425.43	23.51	9,743,141.86
305.A	PREPARACIÓN DE MATERIAL PARA CONFORMACIÓN DE DIQUE	m3			
400	MOVIMIENTO DE TIERRAS				39,232,882.72
B1	CONSTRUCCIÓN DE DIQUE NUEVO				30,825,379.65
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	14.85	10,493.57	155,843.41
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	126,633.59	7.22	914,294.51
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	1,292.18	17.83	23,039.56
402.D	EXCAVACION DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO	m3	1,292.18	113.23	146,313.48
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	237,348.30	11.69	2,774,601.60
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	375,712.67	13.77	5,173,563.51
404.A	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1	m3	101,733.99	41.52	4,223,995.35
404.B	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 2	m3	30,370.21	41.52	1,260,971.29
404.D	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1	m3	64,236.49	18.71	1,201,864.69
404.E	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 2	m3	26,189.53	18.71	490,006.18
405.A	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	240,828.98	11.81	2,844,190.25
406.A	REFINE Y PERFILADO DE TALUD	m2	83,199.01	2.70	224,637.34
408.A	ZANJA Y RELLENO PARA ANCLAJE DE GEOTEXTIL	ml	3,175.00	25.53	81,057.75
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	167,764.30	12.30	2,063,500.91
409.B	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	37,056.53	8.37	310,163.16
410.A	CONFORMACIÓN DE DME/DMO	m3	314,729.95	4.15	1,306,129.29
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	17,572.35	20.17	354,434.36
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	85,824.79	5.14	441,139.43
414.A	TRATAMIENTO DE TALUD CON GEOCELDAS (INCLUYE RELLENO DE GRAVAS)	m2	26,713.30	84.42	2,255,136.79
415.A	GAVIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN)	m3	13,965.36	327.99	4,580,496.79
B2	REFUERZO EN DIQUES EXISTENTES				8,407,503.07
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	73,588.35	10.32	759,431.73
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	743.32	17.83	13,253.34
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	87,814.12	11.69	1,026,547.00
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	7,448.39	13.77	102,564.26
403.B	RECRECIMIENTO Y CONFORMACIÓN EN DIQUE EXISTENTE	m3	3,835.61	15.32	58,761.55
404.G	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE EXISTENTE	m3	55,096.69	41.52	2,287,614.61
404.H	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE EXISTENTE	m3	39,535.56	18.71	739,710.29
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	78,876.08	12.30	970,175.73
409.B	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN	m2			
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	10,382.67	20.17	209,418.43
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	31,953.47	5.14	164,240.86
415.A	GAVIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN)	m3	2,659.34	327.99	872,236.27
416.B	PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE CORONA EN DIQUE EXISTENTE	m2	51,913.35	5.79	300,578.27
417.A	RECUPERACIÓN DE ROCA EN DIQUES EXISTENTES	m3	30,650.74	29.46	902,970.73
500	TRANSPORTES DE MATERIAL				31,589,612.17
501.A	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO D≤1km	m3-km	269,596.27	9.42	2,539,596.86
501.B	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D≤1km	m3-km	215.24	9.42	2,027.56
501.D	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D≤1KM	m3-km	26,108.80	9.42	245,944.90
502.A	ACARREO DE MATERIAL PROPIO D>1km	m3-km	81,642.05	2.57	209,820.07
502.B	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D>1Km	m3-km	2,417.77	2.57	6,213.67
502.D	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D>1KM	m3-km	901,966.38	2.57	2,318,053.60
503.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D≤ 1km	m3-km	276,962.35	9.78	2,708,691.78
504.B	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D> 1km	m3-km	6,901,267.16	2.11	14,561,673.71
505.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D≤1km	m3-km	257,975.62	12.38	3,193,738.18
505.C	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D≤1km	m3-km	14,475.54	9.78	141,570.78
506.A	TRANSPORTE DE ROCA SELECIONADA D >1km	m3-km	1,854,358.46	2.80	5,192,203.69
506.B	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D >1km	m3-km	174,102.73	2.70	470,077.37
600	COMPONENTE DE INTERFERENCIAS				10,796,722.39
C1	OBRAS DE RIEGO				7,869,228.88

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MEDIDA	Metrados Act. Exp. Contrucción (21.06.2023) Actualizado 04.07.23	P. UNITARIO S/	P. PARCIALS/
402.A1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA ESTRUCTURAS, CON EQUIPO	m3	9,373.63	12.16	113,983.34
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3			
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	2,195.24	62.33	136,829.31
404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA	m3	1,389.59	41.52	57,695.78
413.A1	RELLENO CON MATERIAL PROPIO PARA ESTRUCTURAS	m3	1,082.07	48.15	52,101.67
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3			
605.B	REUBICACIÓN DE POZO PROFUNDO	und	1.00	26,176.90	26,176.90
609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO	m3	557.67	443.39	247,265.30
801.A	CONCRETO PREMEZCLADO (f´c = 10 MPa) PARA SOLADO	m3	203.61	420.80	85,679.09
801.B	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa + 30% PM)	m3	421.36	375.72	158,313.38
801.B1	CONCRETO (f'c = 14 Mpa)	m3	276.45	436.00	120,532.20
801.C	CONCRETO (f´c = 21 MPa)	m3	129.38	590.41	76,387.25
801.D	CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS	m3	4,964.79	643.11	3,192,906.10
802.A	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (fý= 420 Mpa)	kg	261,311.59	8.05	2,103,558.30
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	7,765.36	75.90	589,390.82
803.B	ENCOFRADO CURVO	m2	95.64	126.19	12,068.81
805.A	TUBERÍA HDPE 600 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	33.60	616.12	20,701.63
805.B	TUBERÍA HDPE 750 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	71.70	1,528.14	109,567.64
805.C	TUBERÍA HDPE 900 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	121.50	2,024.56	245,984.04
805.D	TUBERÍA HDPE 1000 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	51.00	2,253.87	114,947.37
806.A	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.60 m x 0.60 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	3.00	5,933.41	17,800.23
806.B	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.75 m x 0.75 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	7.00	6,409.67	44,867.69
806.C	COMPUERTA TIPO ARMCO 1.00 m x 1.00 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	4.00	7,087.97	28,351.88
806.D	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	14.00	9,452.97	132,341.58
806.K1	REJILLA MÉTALICA PARA ELEMENTO DE PROTECCIÓN EN INTERFERENCIAS HIDRÁULICAS	m2	34.54	1,570.79	54,255.09
806.L	BARANDA METÁLICA (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN)	ml	27.85	724.90	20,188.47
807.A	JUNTA DE ESTANQUEIDAD WATERSTOP	ml	389.92	71.76	27,980.66
808.A	JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA	ml			
808.B	JUNTA WATERSTOP DE PVC 8"	ml			
808.C	JUNTA DE DILATACIÓN	ml	327.60	87.18	28,560.17
808.D	JUNTA DE CONTRACCIÓN	ml	577.20	14.53	8,386.72
810.B	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARÁMETROS ENTERRADOS CON PINTURA ASFÁLTICA	m2	1,666.96	25.44	42,407.46
C3	OBRAS DE REDES				
604.A	REUBICACIÓN DE POSTE DE ENERGÍA	und			
604.B	REUBICACIÓN DE POSTE DE TELEFONÍA	und			
C4	CRUCE VIAL				2,877,403.94
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	0.64	10,493.57	6,715.88
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	16735.19	7.22	120,828.07
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	157.43	17.83	2,806.98
402.D	EXCAVACION DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO	m3	157.43	113.23	17,825.80
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	7084.38	11.69	82,816.40
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	24438.17	15.32	374,392.76
404.A	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1	m3	3,588.31	41.52	148,986.63
404.D	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1	m3	3,327.10	18.71	62,250.04
409.B	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	12236.52	8.37	102,419.67
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	2348.82	20.17	47,375.70
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1983.42	5.14	10,194.78
414.B	GEOCELDA HORMIGONADA	m2	6054.79	186.91	1,131,700.80
420.A	RELLENO COMPACTADO	m3	182.18	37.80	6,886.40
801.D	CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS	m3	1148.84	643.11	738,830.49
814.A	JUNTA DE DILATACIÓN EN LOSA	ml	222.00	44.81	9,947.82
814.B	JUNTA DE CONTRACCIÓN EN LOSA	ml	924.00	14.53	13,425.72
C5	OBRAS DE CONCRETO EXISTENTE				50,089.57
612.A	DEMOLICIÓN DE OBRA DE CONCRETO EXISTENTE	m3	311.27	160.92	50,089.57
700	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				14,042.16
609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO	m3	31.67	443.39	14,042.16
900	**TRABAJOS DE CIERRE**				803,974.91
902.A	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1.00	597,901.15	597,901.15
902.B	MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	glb	1.00	83,160.00	83,160.00
902.C.1	MONITOREO DE CALIDAD AIRE	und	3.00	11,000.00	33,000.00
902.C.2	MONITOREO DE CALIDAD RUIDO	und	3.00	1,760.00	5,280.00
902.C.3	MONITOREO DE CALIDAD AGUA	und	3.00	17,600.00	52,800.00
902.C.4	MONITOREO DE CALIDAD SUELO	und	1.00	2,200.00	2,200.00
902.D	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS Y CIERRE DE OBRA	glb	1.00	29,633.76	29,633.76
C	INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO				1,691,766.49
1000	**INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO**				1,020,047.44
611.A	REPOSICIÓN DE HUARO	und	1.00	50,164.27	50,164.27
612.B	DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE CONSTRUCCIONES PRECARIAS EXISTENTES	glb	1.00	123,830.85	123,830.85
1001.C	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES	m2	138.93	4.12	572.39

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MEDIDA	Metrados Act. Exp. Contrucción (21.06.2023) Actualizado 04.07.23	P. UNITARIO S/	P. PARCIALS/
1001.F	DESPEDREGADO DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES	m2	138.93	16.47	2,288.17
1001.G	REMOCIÓN DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES CON PROFUNDIDAD HASTA 25CM	m2	3,415.02	17.65	60,275.10
1005.B	SARDINELES DE CONCRETO A NIVEL DE PISO DE ALTURA H=20 CM ESPESOR E=15 CM	ml	1,987.36	60.95	121,129.59
1005.C	SARDINELES DE CONCRETO DE ALTURA H=15 CM SOBRE EL NIVEL DE PISO Y ALTURA TOTAL=40 CM E	ml			
1005.D	SUELO DE ARENA PARA ZONA LÚDICA	m2	297.10	10.10	3,000.71
1005.E	PISO DE EMPEDRADO FRAGUADO EN PLAZAS	m2	534.85	85.99	45,991.75
1005.H	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE ESPESOR 1/2"	ml	188.78	30.52	5,761.57
1006.A	BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2	und	9.00	4,865.48	43,789.32
1006.B	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS C/U)	und	2.00	5,159.68	10,319.36
1006.C	BANCAS CIRCULARES DE MADERA CON RESPALDAR SOBRE BASE DE CONCRETO. TIPO T3	und	6.00	16,085.35	96,512.10
1006.D	BANCA CORRIDA DE MADERA SOBRE BASE DE CONCRETO. T4	ml	66.86	3,094.03	206,866.85
1006.G	JUEGO INFANTIL SUBE Y BAJA TRIPLE DE ESTRUCTURA DE TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	1.00	8,372.80	8,372.80
1006.H	COLUMPIO TRIPLE DE ESTRUCTURA CON TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	1.00	8,718.61	8,718.61
1006.I	JUEGO INFANTIL RUEDA GIRATORIA CON BARANDALES DE DIMENSIONES ø1.85X1.00 M	und	1.00	26,426.11	26,426.11
1006.J	JUEGO INFANTIL DE PASAMANOS RECTO CON ACERO PINTADO. DIMENSIONES 2.05X0.55X2.03 M	und	1.00	7,133.88	7,133.88
1006.K	JUEGO DE TREPAR DOMO DE MADERA. DIMENSIONES ø3.80 M, H=1.90 M	und	1.00	25,242.79	25,242.79
1006.L	CALISTENIA ELÍPTICA	und	2.00	7,254.62	14,509.24
1006.M	CALISTENIA BANCA PARA ABDOMINALES	und	1.00	8,629.62	8,629.62
1006.N	CALISTENIA BARRA DOBLE	und	2.00	8,701.98	17,403.96
1006.O	CALISTENIA MIXTA. APARATO TIPO ELÍPTICA+VOLANTE	und	1.00	8,323.08	8,323.08
1006.P	PAR DE BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO CON CADENA DE FIERRO PINTADO	und	5.00	1,387.42	6,937.10
1006.Q	BICICLETERO DE ACERO PINTADO (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	2.00	7,000.77	14,001.54
1006.S	CONTENEDOR DE COMPOSTAJE DE DIMENSIONES 0.50X0.50M Y H=60CM	und			
1007.B	PANEL INFORMATIVO H=1.55 M. TIPO C	und	4.00	2,159.90	8,639.60
1007.D	SEÑALÉTICA INFORMATIVA DE ESPECIES DE H=60 CM. TIPO D	und	6.00	1,526.52	9,159.12
1008.B	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m (INCLUYE MATERIAL)	m2	849.19	22.07	18,741.62
1008.C	CAPA SUPERFICIAL DE ARENA DE ESPESOR e=0.05m	m2	849.19	10.10	8,576.82
1009.A	TRANSPLANTE DE ARBOL ADULTO H≥ 2.50M CON MEDIO MECÁNICO. INCLUYE CAPADO DE RAICES)	und	31.00	520.25	16,127.75
1009.B	TALA DE ARBOL CON MEDIO MECÁNICO	und	48.00	248.91	11,947.68
1009.C	TRASPLANTE DE ÁRBOL JUVENIL O ALTURA H≤2.50M CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES)	und	7.00	532.98	3,730.86
1009.D	AJUSTE DE COTA DE ÁRBOL ADULTO O ALTURA H≥2.50M CON MEDIOS MECÁNICOS (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES)	und	2.00	382.90	765.80
1009.F	ADAPTACIÓN DE TERRENO ENTORNO A ÁRBOL EXISTENTE A MANTENER EN SU SITIO	und	8.00	405.43	3,243.44
1010.B	MÓDULO DE INFORMACIÓN DE MADERA TRATADA PARA EXTERIORES. DIMENSIONES EN PLANTA 2.0	und	2.00	11,304.22	22,608.44
1010.C	CERCO PERIMETRAL DE ALAMBRE H=2.00 M PARA ZONA DE HUERTO	ml			
1010.E	PUERTA DE DOS HOJAS CON ESTRUCTURA DE MADERA DE DIMENSIONES TOTALES 2.00X1.50 M EN C	und			
1010.F	BORDE DE MADERA PARA SEPARACIÓN DE PARCELAS EN ZONA DE HUERTO	ml			
1013.A	PINTURA LATEX PARA EXTERIORES SOBRE TARRAJEO, COLOR VERDE RAL 6017	m2	3.50	87.30	305.55
1200	**ESTRUCTURAS**				364,036.34
402.A2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA ESTRUCTURAS MENORES, CON EQUIPO	m3	762.07	66.23	50,471.90
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3			
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	613.17	62.33	38,218.89
801.B	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa + 30% PM)	m3	56.44	375.72	21,205.64
801.C	CONCRETO PREMEZCLADO PARA ESTRUCTURAS (f´c = 21 MPa)	m3	143.45	590.41	84,694.31
802.A	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (fý= 420 Mpa)	kg	6269.48	8.05	50,469.31
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	1567.54	75.90	118,976.29
1300	**INSTALACIONES**				307,682.71
1301.A	POSTE L2a	und	6.00	5353.34	32,120.04
1301.B	POSTE L2b	und	10.00	5420.54	54,205.40

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR CONFLUENCIA - RÍO CASMA

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MEDIDA	Metrados Act. Exp. Contrucción (21.06.2023) Actualizado 04.07.23	P. UNITARIO S/	P. PARCIALS/
1301.C	POSTE L2c	und	6.00	5286.14	31,716.84
1301.D	POSTE L3	und	10.00	6982.26	69,822.60
1310.A	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	glb	1.00	1888.00	1,888.00
1310.B	MURETE PARA MEDIOR DE ENERGIA	und	1.00	244.72	244.72
1310.C	MURETE PARA TABLERO ELECTRICO	und	1.00	244.72	244.72
1310.D	TABLERO ELECTRICO TD-AL	und	1.00	6542.40	6,542.40
1320.A	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x25mm2 + 1x10mm2	ml	410.00	39.94	16,375.40
1320.B	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x16mm2 + 1x10mm2	ml	745.00	28.62	21,321.90
1320.C	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x10mm2 + 1x6mm2	ml	735.00	19.62	14,420.70
1320.D	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2	ml	280.00	14.63	4,096.40
1320.E	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x4mm2 + 1x4mm2	ml	280.00	12.05	3,374.00
1320.F	CABLE DE LINEA A TIERRA 1x35mm² N2XY	ml	642.00	23.03	14,785.26
1350.A	PRUEBAS ELÉCTICAS	glb	1.00	4200.00	4,200.00
402.A3	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA INSTALACIONES, CON EQUIPO	m3	813.60	39.73	32,324.33
	SUBTOTAL				**99,484,147.38**
	GASTOS GENERALES			19.21%	**19,111,360.85**
	UTILIDAD			10.00%	**9,948,414.74**
	TOTAL S/.				**128,543,922.97**

NOTA:

NOTA:

1.- Partida 405.A Descolmatación de Cauce: Incluye transporte interno a 0.5km
2.- Partida 415.A Gavión (incluye instalación), incluye el costo de la selección, el costo de transporte de los cantos rodados se pagará con las partidas 505.C y 506.B
3.- No se ha incluido el costo de las partidas 611.A Reposición de Huaro por no tener documentación suficiente para cotizar
4.- La partida 807.A Junta de Estanqueidad Waterstop esta valorada en ml tal como lo indica la especificación técnica
5.- NUESTRA OFERTA INCLUYE UN DESCUENTO COMERCIAL DE S/ 1´500,000.00 (UN MILLÓN Y MEDIO DE SOLES Y 00/00) el cual incluye la utilidad, el cual se a se detalla a continuación:
6.- Los precios del Tablero eléctrico y el Sistema de puesta a tierra son estimados por falta de especificaciones.

Gastos Generales

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				6,555,609.65
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	8.50	28,125.00	239,062.50
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	8.50	14,062.50	119,531.25
Supervisor SSOMA de Dique DIPR-001b-MI, DIPR-002-MD	2.00	14.00	9,281.25	129,937.50
Supervisor SSOMA de Dique , DIPR-003-MI y DIPR-004-MD	2.00	12.00	9,281.25	111,375.00
Supervisor SSOMA de Dique DIPR-005-MI	2.00	12.50	9,281.25	116,015.63
Supervisor SSOMA de Dique DIPR-006-MD	2.00	12.50	9,281.25	116,015.63
Supervisor SSOMA de Dique DIPR-015-MD, DIPR-016-MI y DIPR-016-M	2.00	11.50	9,281.25	106,734.38
Supervisor SSOMA procesamiento de materiales	2.00	12.00	9,281.25	111,375.00
Supervisor de Obra _ Componente Interferencias y paisajismo	4.00	26.00	9,281.25	241,312.50
Relevos supervisor SSOMA			9,281.25	
Capacitadores / SBC	1.00	7.50	9,281.25	69,609.38
Especialista de Medio Ambiente	1.00	7.00	11,250.00	78,750.00
Supervisor de medio ambiente	2.00	12.50	7,734.38	96,679.69
Medico Ocupacional	1.00	7.00	11,250.00	78,750.00
Enfermero ocupacional	1.00	7.00	8,800.00	61,600.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	8.50	20,812.50	176,906.25
Responsable de EDP	1.00	7.00	13,359.38	93,515.63
Jefe de Topografía	1.00	7.50	14,625.00	109,687.50
Dibujante Cadista	1.00	8.00	9,000.00	72,000.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	7.50	11,812.50	88,593.75
Asistente de planeamiento y costos	1.00	7.00	7,875.00	55,125.00
Jefe de Calidad	1.00	8.00	18,000.00	144,000.00
Supervisor de Control de Calidad	3.00	19.00	11,250.00	213,750.00
Técnico de campo	6.00	34.00	8,437.50	286,875.00
Asistente de campo	6.00	34.00	4,921.88	167,343.75
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00	7.00	8,437.50	59,062.50
Técnico de laboratorio de suelos	2.00	12.00	4,921.88	59,062.50
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción - Mov tierras	3.00	17.50	18,000.00	315,000.00
Supervisor de Obra - Dique DIPR-001b-MI, DIPR-002-MD	2.00	14.00	12,937.50	181,125.00
Supervisor de Obra - Dique , DIPR-003-MI y DIPR-004-MD	2.00	12.00	12,937.50	155,250.00
Supervisor de Obra - Dique DIPR-005-MI	2.00	12.50	12,937.50	161,718.75
Supervisor de Obra - Dique DIPR-006-MD	2.00	12.50	12,937.50	161,718.75
Supervisor de Obra - Dique DIPR-015-MD, DIPR-016-MI y DIPR-016-MD	2.00	11.50	12,937.50	148,781.25
Supervisor de Obra - procesamiento de materiales	2.00	12.00	12,937.50	155,250.00
Supervisor de Obra - Componente Interferencias y paisajismo	4.00	26.00	12,937.50	336,375.00
Relevo de Supervisores de Produccion			12,937.50	
Jefe de Equipos	1.00	7.50	14,821.88	111,164.06
Mecánicos	6.00	36.00		
Ayudantes mecánicos	6.00	38.00		
Mecanicos -Subcontratistas				
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Responsable de Relaciones comunitarias			12,000.00	
Asistente de relaciones comunitarias	1.00	7.00	9,006.00	63,042.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	7.50	12,084.00	90,630.00
Comprador	1.00	7.00	11,257.50	78,802.50
Jefe de Recursos Humanos			10,260.00	

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Asistente de RRHH	1.00	7.00	5,244.00	36,708.00
Responsable de Servicios Generales			6,840.00	
Asistente administrativo	1.00	7.50	4,500.00	33,750.00
Mantenimiento y Limpieza	2.00	14.00	1,687.50	23,625.00
Encargado/Resp de Almacén	1.00	7.00	7,125.00	49,875.00
Auxiliar de Almacén	2.00	13.00	4,275.00	55,575.00
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	2.00	14.00	3,306.00	46,284.00
Vigilancia	5.00	35.00	5,700.00	199,500.00
Choferes de Camionetas	20.00	129.00	3,705.00	477,945.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2.00	11.00	6,270.00	68,970.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus				
Choferes de Minivan, Coaster y Bus Personal CD+CI	19.00	94.00	4,275.00	401,850.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				1,958,100.00
Exámenes médicos personal directo MOC	483.00	966.00	280.00	270,480.00
Exámenes médicos personal directo MONC	342.00	684.00	280.00	191,520.00
Exámenes médicos personal indirecto	150.00	300.00	280.00	84,000.00
Fotocheck - GG	150.00	150.00	25.00	3,750.00
Fotocheck - CD	825.00	825.00		
Charlas de inducción CD	904.00	904.00	150.00	135,600.00
Charlas de inducción GG	150.00	150.00	150.00	22,500.00
EPP personal directo	825.00	825.00	1,430.00	1,179,750.00
EPP personal indirecto	150.00	150.00	470.00	70,500.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				1,541,760.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	79.00	506.00	260.00	131,560.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	368.00	1,640.00	130.00	213,200.00
Custer de 24 pasajeros GG	3.00	19.00	15,000.00	285,000.00
Custer de 24 pasajeros CD			15,000.00	
Bus de 50 pasajeros CD_2T	8.00	38.00	24,000.00	912,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				5,357,900.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	368.00	1,633.00	1,576.00	2,573,608.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena)	92.00	418.00	896.00	374,528.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena)	326.00	1,234.00	896.00	1,105,664.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	86.00	553.00	1,796.00	993,188.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena)	57.00	347.00	896.00	310,912.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				496,941.00
Telefonía móvil	67.00	435.00	50.00	21,750.00
Equipos de Computo	66.00	415.50	350.00	145,425.00
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	9.00	937.50	8,437.50
Agua en Botellas GG	143.00	898.00	34.50	30,981.00
Agua en Botellas cd	786.00	3,280.00	34.50	113,160.00
Mensajeria, Encomiendas y otros	1.00	8.00	750.00	6,000.00
Licencias software	1.00	8.00	4,000.00	32,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	66.00	397.00	250.00	99,250.00
Emisoras en vehículos	10.00	71.00	562.50	39,937.50
Equipamiento de taller				
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,862,052.69
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	10.00	71.00	5,625.00	399,375.00
Bomba de concreto	1.00	3.00	30,000.00	90,000.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	7.50	19,300.00	144,750.00
Camion Grua	1.00	3.00	22,880.00	68,640.00
Combustible	9,124.66	63,872.60	18.15	1,159,287.69
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				668,680.01
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	31.00	130.00	1,300.00	169,000.00
Lavamanos	31.00	130.00	500.00	65,000.00
Casetas vigías	3.00	3.00	10,000.00	30,000.00
Ensayos de calidad	1.00	7.00	57,811.43	404,680.01
8. EQUIPOS AUXILIARES				631,380.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Inicializacion	83.00	114.00	4,700.00	535,800.00

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	114.00	531.00	180.00	95,580.00
9. GASTOS VARIOS				38,937.50
Utiles de Oficina	1.00	8.50	1,875.00	15,937.50
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	8.00	1,000.00	8,000.00
Articulos de Limpieza	1.00	8.00	1,875.00	15,000.00
10. COSTES COVID				
Costes Covid	1.00	1.00		

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	6,555,609.65
2. Requerimientos de Personal	1,958,100.00
3. Transporte de Personal	1,541,760.00
4. Alojamiento y alimentación	5,357,900.00
5. Operación de Instalaciones	496,941.00
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	1,862,052.69
7. Instalaciones y Servicio	668,680.01
8. Equipos Auxiliares	631,380.00
9. Gastos Varios	38,937.50
10. Costes Covid	
TOTAL DE GASTOS GENERALES	19,111,360.85

APUS Partidas

APUS PARTIDAS

Partida	102.A	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.7778	EQ. 1.7778			Costo unitario directo por : und	**1,440.48**
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	2.2500	22.49	50.60
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.9999	20.32	182.88
							233.48
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	233.48	7.00
							7.00
		Subcontratos					
0431010107	CARTEL DE OBRA 3.60 m x 2,40 m		und		1.0000	1,200.00	1,200.00
							1,200.00

Partida	103.B	INSTALACIÓN DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0033	EQ. 0.0033			Costo unitario directo por : glb	**624,883.08**
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		300.0000	94.27	28,281.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		16.0000	4,400.00	70,400.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		16.0000	2,750.00	44,000.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		70.0000	715.00	50,050.00
							192,731.00
		Equipos					
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	1.0000	2,192.0000	68.24	149,582.08
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	31,770.00	31,770.00
							181,352.08
		Subcontratos					
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	82,500.00	82,500.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	49,500.00	49,500.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		8.0000	1,100.00	8,800.00
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE		mes		8.0000	1,650.00	13,200.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		8.0000	1,100.00	8,800.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		8.0000	11,000.00	88,000.00
							250,800.00

Partida	201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : glb	**1,736,753.80**
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos					
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	894,376.90	894,376.90
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	842,376.90	842,376.90
							1,736,753.80

Partida	202.A	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	Km/DIA	MO. 0.4444	EQ. 0.4444			Costo unitario directo por : Km	**2,849.14**
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	18.0018	20.32	365.80

APUS PARTIDAS

0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	18.0018	39.41	709.45
						1,075.25
	Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		8.0000	25.85	206.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		2.0000	28.93	57.86
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		2.0000	19.80	39.60
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		150.0000	5.78	867.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		8.0000	35.54	284.32
						1,455.58
	Equipos					
0301000158	GPS	hm	1.0000	18.0018	15.89	286.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,075.25	32.26
						318.31

Partida 203.B CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN

Rendimiento mes/DIA MO. 0.0384 EQ. 0.0384 Costo unitario directo por : mes **107,556.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	7.0000	1,458.3333	20.32	29,633.33
0101030000	TOPOGRAFO	hh	7.0000	1,458.3333	39.41	57,472.92
						87,106.25
	Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		5.0000	25.85	129.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.0000	28.93	86.79
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		3.0000	19.80	59.40
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		150.0000	5.78	867.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		4.0000	35.54	142.16
						1,284.60
	Equipos					
0301000158	GPS	hm	5.0000	1,041.6667	15.89	16,552.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	87,106.25	2,613.19
						19,165.27

Partida 204.B HABILITACIÓN DE ACCESOS

Rendimiento km/DIA MO. 0.2667 EQ. 0.2667 Costo unitario directo por : km **67,948.47**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	29.9963	36.39	1,091.57
0101010005	PEON	hh	2.0000	59.9925	20.32	1,219.05
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	59.9925	20.32	1,219.05
						3,529.67
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	14.9981	400.33	6,004.19
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	7.4991	370.00	2,774.67
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	29.9963	290.81	8,723.22
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	29.9963	198.36	5,950.07
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	29.9963	199.25	5,976.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3,529.67	105.89
						29,534.80
	Subpartidas					
010325020206	MATERIAL DE LASTRE	m3		600.0000	58.14	34,884.00
						34,884.00

Partida 206.A DESVÍO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3	**15.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0015	36.39	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.32	0.30
						0.35
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0074	400.33	2.96
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0148	542.28	8.03
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.35	0.01
						11.00
	Subpartidas					
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.82	3.82
						3.82

Partida	207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua)			
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes	**111,512.29**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	208.3333	22.49	4,685.42
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	416.6667	20.32	8,466.67
						13,152.09
	Materiales					
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes		1.0000	5,500.00	5,500.00
						5,500.00
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	0.5000	104.1667	290.81	30,292.72
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	0.5000	104.1667	198.36	20,662.51
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	208.3333	199.25	41,510.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13,152.09	394.56
						92,860.20

Partida	304.A	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3	**37.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010703020413	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO	m3		1.1500	32.31	37.16
						37.16

Partida	304.C	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA			
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3	**57.34**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
0103292202a5	EXPLOTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1.1500	49.86	57.34
						57.34

Partida	305.B	PREPARACIÓN DE MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3	**23.51**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	20.44	23.51
						23.51

Partida 401.A DESBROCE Y LIMPIEZA

APUS PARTIDAS

Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : ha	**10,493.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	1.0000	36.39	36.39
0101010005	PEON	hh	2.0000	20.0000	20.32	406.40
						442.79
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	10.0000	400.33	4,003.30
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	10.0000	542.28	5,422.80
011102010704	MOTOSIERRA	hm	2.0000	20.0000	30.57	611.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	442.79	13.28
						10,050.78

Partida	402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3	**7.22**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.39	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.32	0.20
						0.38
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0050	24.93	0.12
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	400.33	4.00
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.5000	0.0050	542.28	2.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
						6.84

Partida	402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 222.2222	EQ. 222.2222	Costo unitario directo por : m3	**17.83**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.39	0.13
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0360	20.32	0.73
						0.86
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0180	24.93	0.45
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0360	400.33	14.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.0360	57.82	2.08
						16.97

Partida	402.D	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3	**113.23**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	36.39	0.83
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.32	4.65
						5.48
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.1143	24.93	2.85
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.2286	400.33	91.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.48	0.16
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.2286	57.82	13.22
						107.75

Partida 402.E EXCAVACIÓN DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREÁTICO

Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 **11.69**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	36.39	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.32	0.41
						0.56
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0100	24.93	0.25
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	400.33	8.01
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0200	142.42	2.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.56	0.02
						11.13

Partida 403.A CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE

Rendimiento m3/DIA MO. 444.4444 EQ. 444.4444 Costo unitario directo por : m3 **13.77**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.39	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0180	22.49	0.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0180	20.32	0.37
						0.90
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0180	24.93	0.45
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0180	370.00	6.66
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0180	198.36	3.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.90	0.03
						10.71
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 404.A ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1

Rendimiento m3/DIA MO. 192.0000 EQ. 192.0000 Costo unitario directo por : m3 **41.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0208	36.39	0.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0417	22.49	0.94
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0417	20.32	0.85
						2.55
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0417	24.93	1.04
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0833	400.33	33.35
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2000	0.0083	542.28	4.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.55	0.08
						38.97

Partida 404.B ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 2

Rendimiento m3/DIA MO. 192.0000 EQ. 192.0000 Costo unitario directo por : m3 **41.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0208	36.39	0.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0417	22.49	0.94
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0417	20.32	0.85
						2.55
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0417	24.93	1.04
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0833	400.33	33.35
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2000	0.0083	542.28	4.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.55	0.08
						38.97

Partida 404.D ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1

Rendimiento m3/DIA MO. 266.6667 EQ. 266.6667 Costo unitario directo por : m3 **18.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0150	36.39	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0300	22.49	0.67
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0300	20.32	0.61
						1.83
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0300	24.93	0.75
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0300	400.33	12.01
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2500	0.0075	542.28	4.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.83	0.05
						16.88

Partida 404.E ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 2

Rendimiento m3/DIA MO. 266.6667 EQ. 266.6667 Costo unitario directo por : m3 **18.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0150	36.39	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0300	22.49	0.67
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0300	20.32	0.61
						1.83
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0300	24.93	0.75
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0300	400.33	12.01
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2500	0.0075	542.28	4.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.83	0.05
						16.88

Partida 405.A DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE

Rendimiento m3/DIA MO. 960.0000 EQ. 960.0000 Costo unitario directo por : m3 **11.81**

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	36.39	0.03
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0167	20.32	0.34
						0.37
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0042	24.93	0.10
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0083	542.28	4.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.37	0.01
						4.61
	Subpartidas					
010101040135	TRANSPORTE INTERNO, D=0.5Km	m3		1.0000	6.83	6.83
						6.83

Partida 406.A REFINE Y PERFILADO DE TALUD
Rendimiento m2/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000 Costo unitario directo por : m2 **2.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.39	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.32	0.23
						0.31
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0056	24.93	0.14
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	400.33	2.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.31	0.01
						2.39

Partida 408.A ZANJA Y RELLENO PARA ANCLAJE DE GEOTEXTIL
Rendimiento ml/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : ml **25.53**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010903	EXCAVACION EN ZANJA	m3		0.2500	66.23	16.56
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3		0.2500	35.88	8.97
						25.53

Partida 409.A GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN
Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 **12.30**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0015	36.39	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0145	22.49	0.33
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0582	20.32	1.18
						1.56
	Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1500	8.53	9.81
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.81	0.49
						10.30
	Equipos					

APUS PARTIDAS

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0018	216.79	0.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						0.44

Partida 409.B GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN

Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 **8.37**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0015	36.39	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0145	22.49	0.33
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0582	20.32	1.18
						1.56
	Materiales					
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2		1.1500	5.28	6.07
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	6.07	0.30
						6.37
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0018	216.79	0.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						0.44

Partida 410.A CONFORMACIÓN DE DME/DMO

Rendimiento m3/DIA MO. 888.8889 EQ. 888.8889 Costo unitario directo por : m3 **4.15**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	1.0000	0.0090	20.32	0.18
						0.18
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0045	24.93	0.11
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1500	0.0013	400.33	0.52
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0090	370.00	3.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
						3.97

Partida 412.A RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA

Rendimiento m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m3 **20.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.39	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.49	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.32	0.68
						1.67
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	290.81	9.68
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	198.36	6.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.67	0.05
						16.34
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 413.A RELLENO CON MATERIAL PROPIO

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 888.8889	EQ. 888.8889			Costo unitario directo por : m3	**5.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0018	36.39	0.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0090	20.32	0.18
						0.25
	Equipos					
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0090	542.28	4.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.25	0.01
						4.89

Partida	414.A	TRATAMIENTO DE TALUD CON GEOCELDAS (INCLUYE RELLENO DE GRAVAS)					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m2	**84.42**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010312010201	INSTALACION DE GEOWEB	m2		1.0000	84.42	84.42
						84.42

Partida	415.A	GAVIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m3	**327.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	36.39	7.28
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.52	11.41
0101010005	PEON	hh	10.0000	4.0000	20.32	81.28
						99.97
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		1.0000	8.36	8.36
0204300025	GAVION TIPO CAJA 10 x 12 CM, 2.70 MM	m3		1.0000	93.50	93.50
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2		0.6000	5.28	3.17
						105.03
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.4000	182.44	72.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	99.97	5.00
						77.98
	Subpartidas					
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0500	42.87	45.01
						45.01

Partida	402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 560.0000	EQ. 560.0000			Costo unitario directo por : m3	**10.32**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0071	36.39	0.26
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0143	20.32	0.29
						0.55
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0071	24.93	0.18
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0143	400.33	5.72
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.5000	0.0071	542.28	3.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.55	0.02

APUS PARTIDAS

9.77

Partida 402.C EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO
Rendimiento m3/DIA MO. 222.2222 EQ. 222.2222 Costo unitario directo por : m3 **17.83**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.39	0.13
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0360	20.32	0.73
						0.86
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0180	24.93	0.45
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0360	400.33	14.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.0360	57.82	2.08
						16.97

Partida 402.E EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO
Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 **11.69**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	36.39	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.32	0.41
						0.56
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0100	24.93	0.25
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	400.33	8.01
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0200	142.42	2.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.56	0.02
						11.13

Partida 403.A CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE
Rendimiento m3/DIA MO. 444.4444 EQ. 444.4444 Costo unitario directo por : m3 **13.77**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.39	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0180	22.49	0.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0180	20.32	0.37
						0.90
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0180	24.93	0.45
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0180	370.00	6.66
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0180	198.36	3.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.90	0.03
						10.71
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 403.B RECRECIMIENTO Y CONFORMACIÓN EN DIQUE EXISTENTE
Rendimiento m3/DIA MO. 355.0000 EQ. 355.0000 Costo unitario directo por : m3 **15.32**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0045	36.39	0.16
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0225	22.49	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0225	20.32	0.46
						1.13
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0225	24.93	0.56
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	0.5000	0.0113	76.98	0.87
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0225	370.00	8.33
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	0.5000	0.0113	198.36	2.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.13	0.03
						12.03
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 404.G ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE EXISTENTE
Rendimiento m3/DIA MO. 192.0000 EQ. 192.0000 Costo unitario directo por : m3 **41.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0208	36.39	0.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0417	22.49	0.94
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0417	20.32	0.85
						2.55
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0417	24.93	1.04
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0833	400.33	33.35
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2000	0.0083	542.28	4.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.55	0.08
						38.97

Partida 404.H ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE EXISTENTE
Rendimiento m3/DIA MO. 266.6667 EQ. 266.6667 Costo unitario directo por : m3 **18.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0150	36.39	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0300	22.49	0.67
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0300	20.32	0.61
						1.83
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0300	24.93	0.75
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0300	400.33	12.01
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2500	0.0075	542.28	4.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.83	0.05
						16.88

Partida 409.A GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN
Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 **12.30**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0015	36.39	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0145	22.49	0.33
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0582	20.32	1.18
						1.56
	Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1500	8.53	9.81
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.81	0.49
						10.30
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0018	216.79	0.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						0.44

Partida 412.A RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA

Rendimiento m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m3 **20.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.39	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.49	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.32	0.68
						1.67
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	290.81	9.68
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	198.36	6.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.67	0.05
						16.34
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 413.A RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 888.8889 EQ. 888.8889 Costo unitario directo por : m3 **5.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0018	36.39	0.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0090	20.32	0.18
						0.25
	Equipos					
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0090	542.28	4.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.25	0.01
						4.89

Partida 415.A GAVIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN)

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 **327.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	36.39	7.28
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.52	11.41
0101010005	PEON	hh	10.0000	4.0000	20.32	81.28
						99.97
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		1.0000	8.36	8.36
0204300025	GAVION TIPO CAJA 10 x 12 CM, 2.70 MM	m3		1.0000	93.50	93.50
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2		0.6000	5.28	3.17
						105.03
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.4000	182.44	72.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	99.97	5.00
						77.98
	Subpartidas					
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0500	42.87	45.01
						45.01

Partida 416.B PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE CORONA EN DIQUE EXISTENTE
Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 **5.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0040	36.39	0.15
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0080	22.49	0.18
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0320	20.32	0.65
						0.98
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0080	290.81	2.33
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0080	198.36	1.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.98	0.03
						3.95
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0400	21.60	0.86
						0.86

Partida 417.A RECUPERACION DE ROCA EN DIQUES EXISTENTES
Rendimiento m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 **29.46**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303030108	REMOCION Y SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	23.16	23.16
010303060504	ACOPIO DE ROCA	m3		1.0000	6.30	6.30
						29.46

Partida 501.A CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO D<=1km
Rendimiento m3-km/DI MO. 262.5000 EQ. 262.5000 Costo unitario directo por : m3-km **9.42**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0061	20.32	0.12
						0.12
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0305	177.50	5.41
						5.41
	Subpartidas					
010303134974	Carguio de material en acopio	m3		1.0000	3.89	3.89
						3.89

Partida 501.B CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D=1km
Rendimiento m3-km/DI MO. 262.5000 EQ. 262.5000 Costo unitario directo por : m3-km **9.42**

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0061	20.32	0.12
						0.12
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0305	177.50	5.41
						5.41
	Subpartidas					
010303134974	Carguio de material en acopio	m3		1.0000	3.89	3.89
						3.89

Partida 501.D CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D<=1KM
Rendimiento m3-km/Dl MO. 262.5000 EQ. 262.5000 Costo unitario directo por : m3-km **9.42**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0061	20.32	0.12
						0.12
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0305	177.50	5.41
						5.41
	Subpartidas					
010303134974	Carguio de material en acopio	m3		1.0000	3.89	3.89
						3.89

Partida 502.A ACARREO DE MATERIAL PROPIO D>1km
Rendimiento m3-km/Dl MO. 550.0000 EQ. 550.0000 Costo unitario directo por : m3-km **2.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0145	177.50	2.57
						2.57

Partida 502.B ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D>1km
Rendimiento m3-km/Dl MO. 550.0000 EQ. 550.0000 Costo unitario directo por : m3-km **2.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0145	177.50	2.57
						2.57

Partida 502.D TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D>1KM
Rendimiento m3-km/Dl MO. 550.0000 EQ. 550.0000 Costo unitario directo por : m3-km **2.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					

APUS PARTIDAS

011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0145	177.50	2.57
						2.57

Partida 503.B CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D<= 1km

Rendimiento m3-km/Dl MO. 252.0000 EQ. 252.0000 Costo unitario directo por : m3-km **9.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0063	20.32	0.13
						0.13
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0317	177.50	5.63
						5.63
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.0000	4.02	4.02
						4.02

Partida 504.B TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D> 1km

Rendimiento m3-km/Dl MO. 672.0000 EQ. 672.0000 Costo unitario directo por : m3-km **2.11**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0119	177.50	2.11
						2.11

Partida 505.B CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D=1km

Rendimiento m3-km/Dl MO. 278.6667 EQ. 278.6667 Costo unitario directo por : m3-km **12.38**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0057	20.32	0.12
						0.12
	Equipos					
011101010133	CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO	hm	1.0000	0.0287	225.91	6.48
						6.48
	Subpartidas					
010303060366	CARGUIO DE ROCA	m3		1.0000	5.78	5.78
						5.78

Partida 505.C CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D<1km

Rendimiento m3-km/Dl MO. 252.0000 EQ. 252.0000 Costo unitario directo por : m3-km **9.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0063	20.32	0.13
						0.13
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0317	177.50	5.63
						5.63
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.0000	4.02	4.02
						4.02

Partida 506.A TRANSPORTE DE ROCA SELECIONADA D >1km

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3-km/DI	MO. 645.3333	EQ. 645.3333			Costo unitario directo por : m3-km	**2.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010133	CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO	hm	1.0000	0.0124	225.91	2.80
						2.80

Partida	506.B	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D >1km					
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 528.0000	EQ. 528.0000			Costo unitario directo por : m3-km	**2.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0152	177.50	2.70
						2.70

Partida	402.A1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA ESTRUCTURAS, CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000			Costo unitario directo por : m3	**12.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0029	36.39	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0286	20.32	0.58
						0.69
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0286	400.33	11.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.69	0.02
						11.47

Partida	403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m3	**62.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.39	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.52	4.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2909	20.32	5.91
						10.59
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.32	6.89
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	182.44	6.64
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.98	11.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.59	0.32
						25.05
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.2000	20.44	24.53
						26.69

Partida	404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000			Costo unitario directo por : m3	**41.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0208	36.39	0.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0417	22.49	0.94
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0417	20.32	0.85
						2.55
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0417	24.93	1.04
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0833	400.33	33.35
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2000	0.0083	542.28	4.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.55	0.08
						38.97

Partida 413.A1 RELLENO CON MATERIAL PROPIO PARA ESTRUCTURAS
Rendimiento m3/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m3 **48.15**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.39	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.52	4.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.32	2.96
						7.64
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.32	6.89
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	182.44	6.64
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.98	11.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.64	0.23
						24.96
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
010332010709	Zarandeo de material de relleno común	m3		1.1000	12.17	13.39
						15.55

Partida 605.B REUBICACIÓN DE POZO PROFUNDO
Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **26,176.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010912	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS (POZO PROFUNDO) BAJO AGUA	m3		60.0000	51.07	3,064.20
010306020102	ANILLO PREFABRICADO DE CONCRETO, D=1.80m, H=0.70m, e= 0.15m	und		13.0000	1,684.06	21,892.78
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3		34.0000	35.88	1,219.92
						26,176.90

Partida 609.A EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO
Rendimiento m3/DIA MO. 14.2222 EQ. 14.2222 Costo unitario directo por : m3 **443.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303175777	CONCRETO CLASE D (fc= 210 kg/cm2)_mamposteria	m3		0.6000	601.38	360.83
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.4000	206.40	82.56
						443.39

Partida 801.A CONCRETO PREMEZCLADO (f`c = 10 MPa) PARA SOLADO
Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 **420.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	337.49	354.36
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	66.44	66.44
						420.80

APUS PARTIDAS

Partida	801.B	CONCRETO CICLOPEO (f´c=14MPa + 30% PM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.2222	EQ. 14.2222			Costo unitario directo por : m3	**375.72**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		0.7500	351.96	263.97
010303175779	Colocación concreto simple	m3		0.7500	66.44	49.83
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	206.40	61.92
						375.72

Partida	801.B1	CONCRETO (f'c = 14 MPa)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000			Costo unitario directo por : m3	**436.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		1.0500	351.96	369.56
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	66.44	66.44
						436.00

Partida	801.C	CONCRETO (f'c = 21 MPa)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3	**590.41**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134048	Fabricación de concreto f'c= 210 kg/cm2	m3		1.0500	474.33	498.05
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	92.36	92.36
						590.41

Partida	801.D	CONCRETO (f´c=28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	**643.11**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3		1.0500	524.52	550.75
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	92.36	92.36
						643.11

Partida	802.A	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (fy=4,200 kg/cm2)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000			Costo unitario directo por : kg	**8.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.39	0.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0364	28.52	1.04
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0364	22.49	0.82
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0182	20.32	0.37
						2.36

APUS PARTIDAS

	Materiales				
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	0.0500	8.36	0.42
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1.0500	4.95	5.20
					5.62
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	2.36	0.07
					0.07

Partida 803.A ENCOFRADO PLANO
Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 **75.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	36.39	5.82
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.49	17.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.32	16.26
						40.07
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	8.36	0.84
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.38	1.28
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.60	5.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.05	27.23
						34.63
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	40.07	1.20
						1.20

Partida 803.B ENCOFRADO CURVO
Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 **126.19**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.39	2.43
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.49	14.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.32	13.55
						30.97
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1500	8.36	1.25
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.38	1.28
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.1000	105.60	10.56
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.5000	6.05	39.33
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und		0.3000	137.50	41.25
						93.67
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	30.97	1.55
						1.55

Partida 805.A TUBERIA HDPE 600 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
Rendimiento m/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m **616.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	36.39	12.13

APUS PARTIDAS

0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	28.52	9.51
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	22.49	14.99
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	20.32	13.55
						50.18
	Materiales					
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m		1.0500	466.16	489.47
						489.47
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	400.33	66.74
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1000	0.0333	216.79	7.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	50.18	2.51
						76.47

Partida 805.B TUBERÍA HDPE 750 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Rendimiento ml/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : ml **1,528.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	36.39	12.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	28.52	9.51
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	22.49	14.99
0101010005	PEON	hh	2.0001	0.6667	20.32	13.55
						50.18
	Materiales					
0214010748	Tubería HDPE Corrugado de 750 mm	m		1.0500	1,341.63	1,408.71
						1,408.71
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	400.33	66.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	50.18	2.51
						69.25

Partida 805.C TUBERIA HDPE 900 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Rendimiento m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m **2,024.56**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4000	36.39	14.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.52	11.41
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.49	17.99
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	20.32	16.26
						60.22
	Materiales					
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m		1.0500	1,791.68	1,881.26
						1,881.26
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.2000	400.33	80.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	60.22	3.01
						83.08

Partida 805.D TUBERIA HDPE 1000 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Rendimiento m/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m **2,253.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	36.39	12.13

APUS PARTIDAS

0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	28.52	9.51
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	22.49	14.99
0101010005	PEON	hh	2.0001	0.6667	20.32	13.55
						50.18
	Materiales					
0214010823	Tubería HDPE Corrugado de 1000 mm	m		1.1000	1,940.40	2,134.44
						2,134.44
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	400.33	66.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	50.18	2.51
						69.25

Partida 806.A COMPUERTA TIPO ARMCO 0.60m X 0.60 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **5,933.41**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411240006	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 0.60 x 0.60m, H=1.50m	und		1.0000	4,312.44	4,312.44
						4,312.44
	Subpartidas					
011203040433	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO	und		1.0000	1,620.97	1,620.97
						1,620.97

Partida 806.B COMPUERTA TIPO ARMCO 0.75m X 0.75 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **6,409.67**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411240007	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 0.75 x 0.75m, H=1.50m	und		1.0000	4,788.70	4,788.70
						4,788.70
	Subpartidas					
011203040433	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO	und		1.0000	1,620.97	1,620.97
						1,620.97

Partida 806.C COMPUERTA TIPO ARMCO 1.00 m x 1.00 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **7,087.97**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411240008	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 1.00 x 1.00m, H=1.50m	und		1.0000	5,467.00	5,467.00
						5,467.00
	Subpartidas					
011203040433	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO	und		1.0000	1,620.97	1,620.97
						1,620.97

Partida 806.D COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **9,452.97**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0258110012	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m	und		1.0000	8,030.00	8,030.00

APUS PARTIDAS

							8,030.00
		Subpartidas					
010324070907	INSTALACIÓN DE COMPUERTA METÁLICA		und		1.0000	1,422.97	1,422.97
							1,422.97

Partida 806.K1 REJILLA METÁLICA PARA ELEMENTO DE PROTECCIÓN EN INTERFERENCIAS HIDRÁULICAS

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 **1,570.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1000	36.39	3.64
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.52	28.52
0101010005	PEON	hh	4.0000	4.0000	20.32	81.28
						113.44
	Materiales					
0270110454	REJILLA METALICA PARA ELEMENTO DE PROTECCIÓN	m2		1.0000	1,430.00	1,430.00
						1,430.00
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1000	0.1000	216.79	21.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	113.44	5.67
						27.35

Partida 806.L BARANDA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m **724.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0433010011	BARANDA METALICA	m		1.0000	724.90	724.90
						724.90

Partida 807.A JUNTA DE ESTANQUEIDAD WATERSTOP

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m **71.76**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.39	0.73
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.52	5.70
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.32	4.06
						10.49
	Materiales					
0210060002	WATER STOP DE 6"	m		1.0000	60.75	60.75
						60.75
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.49	0.52
						0.52

Partida 808.C JUNTA DE DILATACIÓN

Rendimiento ml/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : ml **87.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.39	0.73

APUS PARTIDAS

0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.52	5.70
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0500	20.32	1.02
						7.45
	Materiales					
02100500020014	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 3/4"x1.20m x 2.40m	pln		0.0600	21.90	1.31
0210060002	WATER STOP DE 6"	m		1.0000	60.75	60.75
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.2860	60.50	17.30
						79.36
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.45	0.37
						0.37

Partida 808.D JUNTA DE CONTRACCIÓN
Rendimiento ml/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : ml **14.53**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.39	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.49	4.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.32	4.06
						9.29
	Equipos					
011102011002	CORTADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	20.03	4.01
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.29	0.46
03013800010006	DISCOS DE CORTE PARA CONCRETO 20"	und		0.0050	153.33	0.77
						5.24

Partida 810.B IMPERMEABILIZACIÓN DE PARÁMETROS ENTERRADOS CON PINTURA ASFÁLTICA
Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 **25.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.39	0.73
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.52	5.70
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.32	8.13
						14.56
	Materiales					
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg		0.4000	23.21	9.28
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg		0.1750	4.98	0.87
						10.15
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.56	0.73
						0.73

Partida 401.A DESBROCE Y LIMPIEZA
Rendimiento ha/DIA MO. 0.8000 EQ. 0.8000 Costo unitario directo por : ha **10,493.57**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	1.0000	36.39	36.39

APUS PARTIDAS

0101010005	PEON	hh	2.0000	20.0000	20.32	406.40
						442.79
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	10.0000	400.33	4,003.30
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	10.0000	542.28	5,422.80
011102010704	MOTOSIERRA	hm	2.0000	20.0000	30.57	611.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	442.79	13.28
						10,050.78

Partida 402.B EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO

Rendimiento m3/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m3 **7.22**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.39	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.32	0.20
						0.38
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0050	24.93	0.12
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	400.33	4.00
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.5000	0.0050	542.28	2.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
						6.84

Partida 402.C EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO

Rendimiento m3/DIA MO. 222.2222 EQ. 222.2222 Costo unitario directo por : m3 **17.83**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.39	0.13
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0360	20.32	0.73
						0.86
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0180	24.93	0.45
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0360	400.33	14.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.0360	57.82	2.08
						16.97

Partida 402.D EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO

Rendimiento m3/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m3 **113.23**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	36.39	0.83
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	20.32	4.65
						5.48
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.1143	24.93	2.85
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.2286	400.33	91.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.48	0.16
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.2286	57.82	13.22

APUS PARTIDAS

107.75

Partida 402.E EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO

Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 **11.69**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	36.39	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.32	0.41
						0.56
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0100	24.93	0.25
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	400.33	8.01
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0200	142.42	2.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.56	0.02
						11.13

Partida 403.A CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE

Rendimiento m3/DIA MO. 355.0000 EQ. 355.0000 Costo unitario directo por : m3 **15.32**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0045	36.39	0.16
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0225	22.49	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0225	20.32	0.46
						1.13
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0225	24.93	0.56
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	0.5000	0.0113	76.98	0.87
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0225	370.00	8.33
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	0.5000	0.0113	198.36	2.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.13	0.03
						12.03
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 404.A ENROCADO Y ACOMODO PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1

Rendimiento m3/DIA MO. 192.0000 EQ. 192.0000 Costo unitario directo por : m3 **41.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0208	36.39	0.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0417	22.49	0.94
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0417	20.32	0.85
						2.55
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0417	24.93	1.04
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0833	400.33	33.35
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2000	0.0083	542.28	4.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.55	0.08
						38.97

Partida 404.D ENROCADO Y ACOMODO EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1

Rendimiento m3/DIA MO. 266.6667 EQ. 266.6667 Costo unitario directo por : m3 **18.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0150	36.39	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0300	22.49	0.67
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0300	20.32	0.61

APUS PARTIDAS

						1.83
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0300	24.93	0.75
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0300	400.33	12.01
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.2500	0.0075	542.28	4.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.83	0.05
						16.88

Partida 409.B GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN

Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 **8.37**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0015	36.39	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0145	22.49	0.33
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0582	20.32	1.18
						1.56
	Materiales					
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2		1.1500	5.28	6.07
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	6.07	0.30
						6.37
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0018	216.79	0.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						0.44

Partida 412.A RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA

Rendimiento m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m3 **20.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.39	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.49	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.32	0.68
						1.67
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	290.81	9.68
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	198.36	6.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.67	0.05
						16.34
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 413.A RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 888.8889 EQ. 888.8889 Costo unitario directo por : m3 **5.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0018	36.39	0.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0090	20.32	0.18
						0.25
	Equipos					
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0090	542.28	4.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.25	0.01
						4.89

Partida 414.B GEOCELDA HORMIGONADA

Rendimiento m2/DIA MO. 270.0000 EQ. 270.0000 Costo unitario directo por : m2 **186.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0296	36.39	1.08
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0593	28.52	1.69
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0593	22.49	1.33
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.2370	20.32	4.82
						8.92
	Materiales					
02100200080016	GEOMALLA BIAXIAL	m2		1.2000	11.94	14.33
0210030003	GEOWEB	m2		1.0500	34.43	36.15
0219150047	AMARRA PLASTICA INDUSTRIAL 7.60X550mm	und		4.0000	0.94	3.76
						54.24
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0296	182.44	5.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.92	0.27
						5.67
	Subpartidas					
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.2000	590.41	118.08
						118.08

Partida 420.A RELLENO COMPACTADO

Rendimiento m3/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m3 **37.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.39	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.52	4.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2909	20.32	5.91
						10.59
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.32	6.89
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	182.44	6.64
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.98	11.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.59	0.32
						25.05
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 801.D CONCRETO (f´c=28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS

Rendimiento m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 **643.11**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					

APUS PARTIDAS

010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	1.0500	524.52	550.75
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3	1.0000	92.36	92.36
					643.11

Partida 814.A JUNTA DE DILATACIÓN EN LOSA

Rendimiento ml/DIA MO. 28.0000 EQ. 28.0000 Costo unitario directo por : ml **44.81**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0286	36.39	1.04
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2857	28.52	8.15
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0714	20.32	1.45
						10.64
	Materiales					
02100500020014	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 3/4"x1.20m x 2.40m	pln		0.0600	21.90	1.31
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.2860	60.50	17.30
0271040051	BARRA LISA DE 3/4"	m		1.6700	9.00	15.03
						33.64
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.64	0.53
						0.53

Partida 814.B JUNTA DE CONTRACCIÓN EN LOSA

Rendimiento ml/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : ml **14.53**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.39	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	22.49	4.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.32	4.06
						9.29
	Equipos					
011102011002	CORTADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	20.03	4.01
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.29	0.46
03013800010006	DISCOS DE CORTE PARA CONCRETO 20"	und		0.0050	153.33	0.77
						5.24

Partida 612.A DEMOLICIÓN DE OBRA DE CONCRETO EXISTENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m3 **160.92**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	36.39	1.21
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	20.32	6.77
						7.98
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	400.33	133.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.98	0.24
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	57.82	19.27
						152.94

Partida 609.A EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.2222 EQ. 14.2222 Costo unitario directo por : m3 **443.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					

APUS PARTIDAS

010303175777	CONCRETO CLASE D (fc= 210 kg/cm2)_mamposteria	m3	0.6000	601.38	360.83
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3	0.4000	206.40	82.56
					443.39

Partida 902.A MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb **597,901.15**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010314010116	PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL	mes		7.0000	85,414.45	597,901.15
						597,901.15

Partida 902.B MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb **83,160.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427010013	Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	mes		7.0000	7,150.00	50,050.00
0427010014	Tratamiento de residuos	mes		7.0000	4,730.00	33,110.00
						83,160.00

Partida 902.C.1 MONITOREO DE CALIDAD AIRE
Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **11,000.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427050014	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	pto		4.0000	2,750.00	11,000.00
						11,000.00

Partida 902.C.2 MONITOREO DE CALIDAD RUIDO
Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **1,760.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427050015	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO	pto		4.0000	440.00	1,760.00
						1,760.00

Partida 902.C.3 MONITOREO DE CALIDAD AGUA
Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **17,600.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427050013	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	pto		4.0000	4,400.00	17,600.00
						17,600.00

Partida 902.C.4 MONITOREO DE CALIDAD SUELO
Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **2,200.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					

APUS PARTIDAS

0433010099	MONITOREO DE CALIDAD DEL SUELO	pto	4.0000	550.00	2,200.00
					2,200.00

Partida 902.D MEDIDAS DE CONTINGENCIAS Y CIERRE DE OBRA

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb **29,633.76**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh		96.0000	20.32	1,950.72
						1,950.72
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm		48.0000	182.44	8,757.12
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm		48.0000	177.50	8,520.00
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm		48.0000	216.79	10,405.92
						27,683.04

Partida 611.A REPOSICIÓN DE HUARO

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **50,164.27**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0406400010	Suministro de soporte, cables, poleas, canastilla y sistema de tracción manual	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
0415010162	SC INSTALACION DE CABLE, POLEAS Y WINCHES PARA REPOSICION DE HUARO, L=24m de LUZ	und		1.0000	28,000.00	28,000.00
						43,000.00
	Subpartidas					
010106010409	ENCOFRADO DE ZAPATAS	m2		10.8000	65.99	712.69
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		6.0000	590.41	3,542.46
010306020507	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2)	m3		1.0000	420.80	420.80
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		300.0000	8.05	2,415.00
011204020166	Excavación para estructuras en Material Suelto	m3		6.0000	6.24	37.44
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3		1.0000	35.88	35.88
						7,164.27

Partida 612.B DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE CONSTRUCCIONES PRECARIAS EXISTENTES

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb **123,830.85**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411130013	Demolición de estructuras	m3		759.0000	163.15	123,830.85
						123,830.85

Partida 1001.C LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 **4.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0333	36.39	1.21
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	20.32	2.71
						3.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.92	0.20
						0.20

Partida 1001.F DESPEDREGADO DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 **16.47**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1333	36.39	4.85

APUS PARTIDAS

0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	20.32	10.84
						15.69
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.69	0.78
						0.78

Partida 1001.G REMOCIÓN DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES CON PROFUNDIDAD HASTA 25CM

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 **17.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1429	36.39	5.20
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	20.32	11.61
						16.81
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	16.81	0.84
						0.84

Partida 1005.B SARDINELES DE CONCRETO A NIVEL DE PISO DE ALTURA H=20 CM ESPESOR E=15 CM

Rendimiento ml/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : ml **60.95**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303133475	Encofrado de muros	m2		0.3000	75.90	22.77
010303175783	Excavacion de sardinel	m3		0.0394	67.10	2.64
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.0315	683.59	21.53
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		1.7400	8.05	14.01
						60.95

Partida 1005.D SUELO DE ARENA PARA ZONA LÚDICA

Rendimiento m2/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m2 **10.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303175767	CAPA SUPERFICIAL DE ARENA DE ESPESOR e=0.05m	m2		1.0000	10.10	10.10
						10.10

Partida 1005.E PISO DE EMPEDRADO FRAGUADO EN PLAZAS

Rendimiento m2/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m2 **85.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303175786	Colocacion de Piedra	m2		1.0000	50.89	50.89
010306090203	Mortero de cemento (1:4)	m3		0.0600	585.07	35.10
						85.99

Partida 1005.H JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE ESPESOR 1/2"

Rendimiento ml/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : ml **30.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0667	36.39	2.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	28.52	7.61
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0667	20.32	1.36
						11.40
	Materiales					
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'	pln		0.0570	22.00	1.25
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.2860	60.50	17.30
						18.55
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.40	0.57

APUS PARTIDAS

0.57

Partida 1006.A BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und **4,865.48**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.6667	36.39	97.04
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.52	76.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.32	54.19
						227.28
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	227.28	11.36
						11.36
	Subcontratos					
0410030147	BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2	und		1.0000	4,557.96	4,557.96
						4,557.96
	Subpartidas					
010303173017	ARMADO Y LLENADO DE GAVIONES	m3		0.2100	327.99	68.88
						68.88

Partida 1006.B PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS C/U)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und **5,159.68**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.0000	36.39	72.78
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.52	57.04
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.32	40.64
						170.46
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	170.46	8.52
						8.52
	Subcontratos					
0455010001	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS C/U)	und		1.0000	4,767.51	4,767.51
						4,767.51
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.1840	92.44	17.01
010303175785	Preparacion subrasante	m2		1.8400	8.54	15.71
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.2000	590.41	118.08
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		7.7500	8.05	62.39
						213.19

Partida 1006.C BANCAS CIRCULARES DE MADERA CON RESPALDAR SOBRE BASE DE CONCRETO. TIPO T3

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und **16,085.35**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	36.39	291.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.52	228.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	20.32	162.56
						681.84
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	681.84	34.09
						34.09
	Subcontratos					
0455010002	BANCAS CIRCULARES DE MADERA CON RESPALDAR SOBRE BASE DE CONCRETO. TIPO T3	und		1.0000	11,380.84	11,380.84
						11,380.84
	Subpartidas					

APUS PARTIDAS

010303172338	ENCOFRADO CURVO	m2	11.5000	126.19	1,451.19
010303175784	Excavacion fundacion	m3	0.8000	92.44	73.95
010303175785	Preparacion subrasante	m2	3.8700	8.54	33.05
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3	2.9000	683.59	1,982.41
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	55.6500	8.05	447.98
					3,988.58

Partida 1006.G JUEGO INFANTIL SUBE Y BAJA TRIPLE DE ESTRUCTURA DE TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **8,372.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010005	JUEGO INFANTIL SUBE Y BAJA TRIPLE DE ESTRUCTURA DE TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und		1.0000	7,744.00	7,744.00
						7,744.00
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.3300	92.44	30.51
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.2625	590.41	154.98
						185.49

Partida 1006.H COLUMPIO TRIPLE DE ESTRUCTURA CON TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **8,718.61**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010006	COLUMPIO TRIPLE DE ESTRUCTURA CON TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und		1.0000	7,920.00	7,920.00
						7,920.00
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.6500	92.44	60.09
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.5000	590.41	295.21
						355.30

Partida 1006.I JUEGO INFANTIL RUEDA GIRATORIA CON BARANDALES DE DIMENSIONES ø1.85X1.00 M

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **26,426.11**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	3.0000	12.0000	20.32	243.84
						503.48
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	503.48	25.17
						25.17

APUS PARTIDAS

	Subcontratos				
0455010007	JUEGO INFANTIL RUEDA GIRATORIA CON BARANDALES DE DIMENSIONES ø1.85X1.00 M	und	1.0000	25,652.00	25,652.00
					25,652.00
	Subpartidas				
010303175784	Excavacion fundacion	m3	0.4200	92.44	38.82
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	0.3500	590.41	206.64
					245.46

Partida 1006.J JUEGO INFANTIL DE PASAMANOS RECTO CON ACERO PINTADO. DIMENSIONES 2.05X0.55X2.03 M

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **7,133.88**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010008	JUEGO INFANTIL DE PASAMANOS RECTO CON ACERO PINTADO. DIMENSIONES 2.05X0.55X2.03 M	und		1.0000	6,437.20	6,437.20
						6,437.20
	Subpartidas					
010303175766	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m (INCLUYE MATERIAL)	m2		0.1200	22.07	2.65
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.4200	92.44	38.82
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.2640	590.41	155.87
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		6.9600	8.05	56.03
						253.37

Partida 1006.K JUEGO DE TREPAR DOMO DE MADERA. DIMENSIONES ø3.80 M, H=1.90 M

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und **25,242.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	36.39	291.12
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	28.52	456.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.32	325.12
						1,072.56
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,072.56	53.63
						53.63
	Subcontratos					
0455010009	JUEGO DE TREPAR DOMO DE MADERA. DIMENSIONES ø3.80 M, H=1.90 M	und		1.0000	21,780.00	21,780.00
						21,780.00
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		4.2000	92.44	388.25
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		3.3000	590.41	1,948.35
						2,336.60

Partida 1006.L CALISTENIA ELÍPTICA

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **7,254.62**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010010	CALISTENIA ELÍPTICA	und		1.0000	6,616.50	6,616.50
						6,616.50
	Subpartidas					
010303175766	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m (INCLUYE MATERIAL)	m2		0.1000	22.07	2.21
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.2000	92.44	18.49
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.2000	590.41	118.08
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		6.9600	8.05	56.03
						194.81

Partida 1006.M CALISTENIA BANCA PARA ABDOMINALES

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **8,629.62**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010011	CALISTENIA BANCA PARA ABDOMINALES	und		1.0000	7,991.50	7,991.50
						7,991.50
	Subpartidas					
010303175766	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR	m2		0.1000	22.07	2.21

APUS PARTIDAS

	e=0.15m (INCLUYE MATERIAL)				
010303175784	Excavacion fundacion	m3	0.2000	92.44	18.49
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	0.2000	590.41	118.08
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	6.9600	8.05	56.03
					194.81

Partida 1006.N CALISTENIA BARRA DOBLE

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **8,701.98**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010012	CALISTENIA BARRA DOBLE	und		1.0000	7,920.00	7,920.00
						7,920.00
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.3750	92.44	34.67
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.4200	590.41	247.97
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		6.9600	8.05	56.03
						338.67

Partida 1006.O CALISTENIA MIXTA. APARATO TIPO ELÍPTICA+VOLANTE

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **8,323.08**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010013	CALISTENIA MIXTA. APARATO TIPO ELÍPTICA+VOLANTE	und		1.0000	7,744.00	7,744.00
						7,744.00
	Subpartidas					
010303175766	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m (INCLUYE MATERIAL)	m2		0.1000	22.07	2.21
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.2000	92.44	18.49
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.1000	590.41	59.04
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		6.9600	8.05	56.03
						135.77

Partida 1006.P PAR DE BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO CON CADENA DE FIERRO PINTADO

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und **1,387.42**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.0000	36.39	36.39
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.52	57.04
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	20.32	81.28
						174.71
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	174.71	8.74
						8.74
	Subcontratos					
0455010014	PAR DE BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO CON CADENA DE FIERRO PINTADO	und		1.0000	1,097.32	1,097.32
						1,097.32
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.1370	92.44	12.66
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1375	683.59	93.99
						106.65

Partida 1006.Q BICICLETERO DE ACERO PINTADO (INCLUYE CIMENTACIÓN)

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **7,000.77**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	36.39	145.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						422.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	422.20	21.11
						21.11
	Subcontratos					
0455010015	BICICLETERO DE ACERO PINTADO (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und		1.0000	6,160.00	6,160.00
						6,160.00
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.5000	92.44	46.22
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.5000	590.41	295.21
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		6.9600	8.05	56.03
						397.46

Partida 1007.B PANEL INFORMATIVO H=1.55 M. TIPO C

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und **2,159.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.3333	36.39	48.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.52	76.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	5.3333	20.32	108.37
						232.94
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	232.94	11.65
						11.65
	Subcontratos					
0455010018	PANEL INFORMATIVO H=1.55 M. TIPO C	und		1.0000	1,808.66	1,808.66
						1,808.66
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.1370	92.44	12.66
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1375	683.59	93.99
						106.65

APUS PARTIDAS

Partida 1007.D SEÑALÉTICA INFORMATIVA DE ESPECIES DE H=60 CM. TIPO D
Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und **1,526.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.3333	36.39	48.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.52	76.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	5.3333	20.32	108.37
						232.94
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	232.94	11.65
						11.65
	Subcontratos					
0455010019	SEÑALÉTICA INFORMATIVA DE ESPECIES DE H=60 CM. TIPO D	und		1.0000	1,175.28	1,175.28
						1,175.28
	Subpartidas					
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.1370	92.44	12.66
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1375	683.59	93.99
						106.65

Partida 1008.B CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m (INCLUYE MATERIAL)
Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 **22.07**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2505	0.0167	36.39	0.61
0101010003	OPERARIO	hh	1.0005	0.0667	28.52	1.90
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2000	20.32	4.06
						6.57
	Materiales					
0207040031	BASE GRANULAR	m3		0.1650	60.50	9.98
						9.98
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	47.32	3.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.57	0.20
						3.36
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida 1008.C CAPA SUPERFICIAL DE ARENA DE ESPESOR e=0.05m
Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 **10.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0167	36.39	0.61
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	28.52	1.90
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2000	20.32	4.06
						6.57
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0550	60.50	3.33
						3.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.57	0.20
						0.20

Partida 1009.A TRANSPLANTE DE ARBOL ADULTO H> 2.50M CON MEDIO MECÁNICO. (INCLUYE CAPADO DE RAICES)

APUS PARTIDAS

Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	**520.25**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.3333	36.39	12.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.52	38.03
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	20.32	54.19
						104.35
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.5000	0.6667	182.44	121.63
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	1.3333	216.79	289.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	104.35	5.22
						415.90

Partida	1009.B	TALA DE ARBOL CON MEDIO MECÁNICO			
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und	**248.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.4000	36.39	14.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.52	22.82
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	20.32	32.51
						69.89
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	0.8000	216.79	173.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		8.0000	69.89	5.59
						179.02

Partida	1009.C	TRASPLANTE DE ÁRBOL JUVENIL O ALTURA H<=2.50M CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES)			
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	**532.98**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.6667	36.39	24.26
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.52	38.03
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	20.32	54.19
						116.48
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.5000	0.6667	182.44	121.63
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	1.3333	216.79	289.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	116.48	5.82
						416.50

Partida	1009.D	AJUSTE DE COTA DE ÁRBOL ADULTO O ALTURA H>=2.50M CON MEDIOS MECÁNICOS (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES)			
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	**382.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.6667	36.39	24.26
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.52	38.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	20.32	27.09
						89.38
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	1.3333	216.79	289.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	89.38	4.47
						293.52

Partida	1009.F	ADAPTACIÓN DE TERRENO ENTORNO A ÁRBOL EXISTENTE A MANTENER EN SU SITIO			
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	**405.43**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	2.0000	36.39	72.78
0101010005	PEON	hh	3.0000	12.0000	20.32	243.84
						316.62
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.1000	0.4000	182.44	72.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	316.62	15.83
						88.81

Partida 1010.B MÓDULO DE INFORMACIÓN DE MADERA TRATADA PARA EXTERIORES. DIMENSIONES EN PLANTA 2.00X5.00 M, H=3.05 M CON CUBIERTA INCLINADA

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **11,304.22**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410090010	Modulo Informacion	und		1.0000	10,725.00	10,725.00
						10,725.00
	Subpartidas					
010303133475	Encofrado de muros	m2		1.2000	75.90	91.08
010303175784	Excavacion fundacion	m3		0.6500	92.44	60.09
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.7250	590.41	428.05
						579.22

Partida 1013.A PINTURA LETEX PARA EXTERIORES SOBRE TARRAJEO, COLOR VERDE RAL 6017

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 **87.30**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010109010707	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2		1.1000	49.71	54.68
010114010214	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	m2		1.1000	29.65	32.62
						87.30

Partida 402.A2 EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA ESTRUCTURAS MENORES, CON EQUIPO

Rendimiento m3/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m3 **66.23**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0267	36.39	0.97
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.8000	20.32	16.26
						17.23
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.2667	182.44	48.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	17.23	0.34
						49.00

Partida 403.D CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA

Rendimiento m3/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m3 **62.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.39	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.52	4.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2909	20.32	5.91
						10.59
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.32	6.89
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	182.44	6.64
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.98	11.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.59	0.32
						25.05
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.2000	20.44	24.53
						26.69

Partida 801.B CONCRETO CICLOPEO (f´c=14MPa + 30% PM)

Rendimiento m3/DIA MO. 14.2222 EQ. 14.2222 Costo unitario directo por : m3 **375.72**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		0.7500	351.96	263.97
010303175779	Colocación concreto simple	m3		0.7500	66.44	49.83
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	206.40	61.92
						375.72

Partida 801.C CONCRETO PREMEZCLADO PARA ESTRUCTURAS (f'c=21 MPa)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 **590.41**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134048	Fabricación de concreto f'c= 210 kg/cm2	m3		1.0500	474.33	498.05
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	92.36	92.36
						590.41

Partida 802.A ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (fy=4,200 kg/cm2)

Rendimiento kg/DIA MO. 220.0000 EQ. 220.0000 Costo unitario directo por : kg **8.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.39	0.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0364	28.52	1.04
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0364	22.49	0.82
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0182	20.32	0.37
						2.36
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	8.36	0.42
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.95	5.20
						5.62
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.36	0.07
						0.07

Partida 803.A ENCOFRADO PLANO

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 **75.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	36.39	5.82
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.49	17.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.32	16.26
						40.07

APUS PARTIDAS

	Materiales				
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	0.1000	8.36	0.84
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	0.2000	6.38	1.28
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	0.0500	105.60	5.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	4.5000	6.05	27.23
					34.63
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	40.07	1.20
					1.20

Partida 1301.A POSTE L2a

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **5,353.34**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02630200010020	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 02 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 02 LUMINARIAS: 70 W, 3000°K, 8800 lm.	und		1.0000	3,929.86	3,929.86
						3,929.86
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm		0.1000	216.79	21.68
						21.68
	Subcontratos					
0416010399	SC Instalación Poste C.A.C para alumbrado de H=7.00m	und		1.0000	1,380.00	1,380.00
						1,380.00
	Subpartidas					
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3		0.0500	436.00	21.80
						21.80

Partida 1301.B POSTE L2b

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **5,420.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02630200010021	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/3.2/3.4/1.5"Ø; 02 LUMINARIAS: 70 W, 3000°K, 8800 lm.	und		1.0000	3,997.06	3,997.06
						3,997.06
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm		0.1000	216.79	21.68
						21.68
	Subcontratos					
0416010399	SC Instalación Poste C.A.C para alumbrado de H=7.00m	und		1.0000	1,380.00	1,380.00
						1,380.00
	Subpartidas					
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3		0.0500	436.00	21.80
						21.80

Partida 1301.C POSTE L2c

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **5,286.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					

APUS PARTIDAS

02630200010022	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.9/1.7/1.5"Ø; 01 LUMINARIA: 70 W, 3000°K, 8800 lm; 01 LUMINARIA: 50 W, 3000°K, 6250 lm.	und	1.0000	3,862.66	3,862.66
					3,862.66
	Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1000	216.79	21.68
					21.68
	Subcontratos				
0416010399	SC Instalación Poste C.A.C para alumbrado de H=7.00m	und	1.0000	1,380.00	1,380.00
					1,380.00
	Subpartidas				
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3	0.0500	436.00	21.80
					21.80

Partida 1301.D POSTE L3

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **6,982.26**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02630200010023	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 03 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 03 LUMINARIA: 70 W, 3000°K, 8800 lm	und		1.0000	5,558.78	5,558.78
						5,558.78
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm		0.1000	216.79	21.68
						21.68
	Subcontratos					
0416010399	SC Instalación Poste C.A.C para alumbrado de H=7.00m	und		1.0000	1,380.00	1,380.00
						1,380.00
	Subpartidas					
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3		0.0500	436.00	21.80
						21.80

Partida 1310.A INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb **1,888.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272040108	Sistema de puesta a tierra	glb		1.0000	1,438.00	1,438.00
						1,438.00
	Subcontratos					
0416010324	SC Instalacion puesta a tierra	und		1.0000	450.00	450.00
						450.00

Partida 1310.B MURETE PARA MEDIDOR DE ENERGIA

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **244.72**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.32	81.28
						195.36
	Materiales					
0216010001	LADRILLO KK 18 HUECOS	mll		0.0500	900.00	45.00
						45.00
	Subpartidas					
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3		0.0100	436.00	4.36
						4.36

Partida 1310.C MURETE PARA TABLERO ELECTRICO

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **244.72**

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.32	81.28
						195.36
	Materiales					
0216010001	LADRILLO KK 18 HUECOS	mll		0.0500	900.00	45.00
						45.00
	Subpartidas					
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3		0.0100	436.00	4.36
						4.36

Partida 1310.D TABLERO ELECTRICO TD-AL
Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und **6,542.40**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0274010027	TABLERO ELECTRICO TD-AL	und		1.0000	5,990.40	5,990.40
						5,990.40
	Subcontratos					
0416070009	SC Instalación de Tablero	und		1.0000	552.00	552.00
						552.00

Partida 1320.A CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x25mm2 + 1x10mm2
Rendimiento ml/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : ml **39.94**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.52	1.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02
						2.45
	Materiales					
0316010394	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x25mm2 + 1x10mm2	m		1.0100	37.12	37.49
						37.49

Partida 1320.B CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x16mm2 + 1x10mm2
Rendimiento ml/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : ml **28.62**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.52	1.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02
						2.45
	Materiales					
0316010395	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x16mm2 + 1x10mm2	m		1.0100	25.91	26.17
						26.17

Partida 1320.C CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x10mm2 + 1x6mm2
Rendimiento m/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : m **19.62**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.52	1.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02

APUS PARTIDAS

							2.45
	Materiales						
0316010400	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x10mm2 + 1x6mm2		m		1.0100	17.00	17.17
							17.17

Partida 1320.D CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2

Rendimiento ml/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : ml **14.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.52	1.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02
						2.45
	Materiales					
0316010396	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2	m		1.0100	12.06	12.18
						12.18

Partida 1320.E CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x4mm2 + 1x4mm2

Rendimiento ml/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : ml **12.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.52	1.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02
						2.45
	Materiales					
0316010397	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x4mm2 + 1x4mm2	m		1.0100	9.50	9.60
						9.60

Partida 1320.F CABLE DE LINEA A TIERRA 1x35mm2 N2XY

Rendimiento m/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : m **23.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	28.52	1.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02
						2.45
	Materiales					
0316210164	CABLE DE LINEA A TIERRA 1x35mm² N2XY	m		1.0100	20.38	20.58
						20.58

Partida 1350.A PRUEBAS ELÉCTRICAS

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb **4,200.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0416200060	SC Pruebas Electricas (incl. dossier de calidad)	glb		1.0000	4,200.00	4,200.00
						4,200.00

Partida 402.A3 EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA INSTALACIONES, CON EQUIPO

Rendimiento m3/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m3 **39.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	36.39	0.58
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.4800	20.32	9.75
						10.33
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1600	182.44	29.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	10.33	0.21
						29.40

APUS Sub Partidas

APUS SUBPARTIDAS

Partida CARGUIO DE MATERIAL DESCOLMATACION

Rendimiento m3/DIA MO. 960.0000 EQ. 960.0000 Costo unitario directo por : m3 **3.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	36.39	0.03
						0.03
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0042	24.93	0.10
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0083	352.10	2.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.03	
						3.02

Partida TRANSPORTE INTERNO, D=0.5Km

Rendimiento m3/DIA MO. 375.0000 EQ. 375.0000 Costo unitario directo por : m3 **6.83**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0213	177.50	3.78
						3.78
	Subpartidas					
010101010224	CARGUIO DE MATERIAL DESCOLMATACION	m3		1.0000	3.05	3.05
						3.05

Partida ENCOFRADO DE ZAPATAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 **65.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	36.39	4.85
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.49	14.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.32	13.55
						33.39
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	8.36	0.84
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.38	1.28
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.60	5.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.0000	6.05	24.20
						31.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.39	1.00
						1.00

Partida TARRAJEO EN EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 **49.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	36.39	5.82
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.52	22.82
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	20.32	8.13
						36.77

APUS SUBPARTIDAS

	Materiales					
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.0220	6.38	0.14
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0160	60.50	0.97
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2000	28.93	5.79
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.4800	6.05	2.90
						9.80
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.77	1.10
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	0.2500	0.2000	10.00	2.00
						3.10
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0020	21.60	0.04
						0.04

Partida PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 **29.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0320	36.39	1.16
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.52	9.13
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1600	20.32	3.25
						13.54
	Materiales					
0238010008	LIJA PARA CONCRETO	und		0.0500	3.10	0.16
0240010014	PINTURA LATEX VENCELATEX ESPECIAL	gal		0.0700	66.00	4.62
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.1300	84.00	10.92
						15.70
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.54	0.41
						0.41

Partida EXCAVACION EN ZANJA

Rendimiento m3/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m3 **66.23**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0267	36.39	0.97
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.8000	20.32	16.26
						17.23
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.2667	182.44	48.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	17.23	0.34
						49.00

Partida EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS (POZO PROFUNDO) BAJO AGUA

Rendimiento m3/DIA MO. 88.8889 EQ. 88.8889 Costo unitario directo por : m3 **51.07**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0090	36.39	0.33
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0900	20.32	1.83
						2.16
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0900	400.33	36.03
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0900	142.42	12.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.16	0.06
						48.91

APUS SUBPARTIDAS

Partida REMOCION Y SELECCION DE ROCA

Rendimiento m3/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : m3 **23.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	36.39	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.49	1.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02
						3.05
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0500	400.33	20.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.05	0.09
						20.11

Partida EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA

Rendimiento m3/DIA MO. 549.3333 EQ. 549.3333 Costo unitario directo por : m3 **9.13**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0073	36.39	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0146	20.32	0.30
						0.57
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0146	400.33	5.84
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0073	370.00	2.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.57	0.02
						8.56

Partida EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)

Rendimiento m3/DIA MO. 549.3333 EQ. 549.3333 Costo unitario directo por : m3 **9.13**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0073	36.39	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0146	20.32	0.30
						0.57
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0146	400.33	5.84
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0073	370.00	2.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.57	0.02
						8.56

Partida SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS

Rendimiento m3/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m3 **42.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0167	36.39	0.61
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1667	20.32	3.39
						4.00
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1667	182.44	30.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.00	0.12
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1667	50.00	8.34
						38.87

Partida CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO

Rendimiento m3/DIA MO. 533.3333 EQ. 533.3333 Costo unitario directo por : m3 **28.94**

APUS SUBPARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0150	36.39	0.55
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0300	20.32	0.61
						1.16
	Equipos					
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0150	468.40	7.03
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0150	400.33	6.00
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0150	352.10	5.28
011101010905	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0150	629.49	9.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.16	0.03
						27.78

Partida CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 711.1111 EQ. 711.1111 Costo unitario directo por : m3 **16.27**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0113	36.39	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0113	20.32	0.23
						0.64
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0113	400.33	4.52
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0113	352.10	3.98
011101010905	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0113	629.49	7.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.64	0.02
						15.63

Partida TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM

Rendimiento m3/DIA MO. 372.0000 EQ. 372.0000 Costo unitario directo por : m3 **3.82**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0215	177.50	3.82
						3.82

Partida CARGUIO DE MATERIAL

Rendimiento m3/DIA MO. 866.6667 EQ. 866.6667 Costo unitario directo por : m3 **4.02**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0009	36.39	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0092	20.32	0.19
						0.22
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0046	24.93	0.11
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0092	400.33	3.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.22	0.01
						3.80

APUS SUBPARTIDAS

Partida CARGUIO DE ROCA
Rendimiento m3/DIA MO. 146.6667 EQ. 146.6667 Costo unitario directo por : m3 **5.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.2500	0.0136	24.93	0.34
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0136	400.33	5.44
						5.78

Partida CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km
Rendimiento m3/DIA MO. 252.0000 EQ. 252.0000 Costo unitario directo por : m3 **9.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0063	20.32	0.13
						0.13
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0317	177.50	5.63
						5.63
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.0000	4.02	4.02
						4.02

Partida TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km
Rendimiento m3/DIA MO. 528.0000 EQ. 528.0000 Costo unitario directo por : m3 **2.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0152	177.50	2.70
						2.70

Partida ACOPIO DE ROCA
Rendimiento m3/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000 Costo unitario directo por : m3 **6.30**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0033	36.39	0.12
						0.12
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0167	370.00	6.18
						6.18

Partida Fabricación de concreto 100 kg/cm2
Rendimiento m3/DIA MO. 10.6667 EQ. 10.6667 Costo unitario directo por : m3 **337.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3750	36.39	13.65
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	28.52	21.39
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.7500	20.32	76.20
						111.24
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	49.50	32.18
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	60.50	27.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	28.93	144.65
						204.06
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.7500	19.94	14.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	111.24	3.34

APUS SUBPARTIDAS

							18.30
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	21.60	3.89
							3.89

Partida: Encofrado de muros

Rendimiento: m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 **75.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	36.39	5.82
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.49	17.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.32	16.26
						40.07
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	8.36	0.84
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.38	1.28
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.60	5.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.05	27.23
						34.63
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	40.07	1.20
						1.20

Partida: Fabricación de concreto f'c= 210 kg/cm2

Rendimiento: m3/DIA MO. 10.6667 EQ. 10.6667 Costo unitario directo por : m3 **474.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3750	36.39	13.65
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	28.52	21.39
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.7500	20.32	76.20
						111.24
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	49.50	32.18
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	60.50	27.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7300	28.93	281.49
						340.90
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.7500	19.94	14.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	111.24	3.34
						18.30
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.60	3.89
						3.89

Partida: Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2

Rendimiento: m3/DIA MO. 10.6667 EQ. 10.6667 Costo unitario directo por : m3 **351.96**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3750	36.39	13.65
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	28.52	21.39
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.7500	20.32	76.20
						111.24
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	49.50	32.18
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	60.50	27.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.5000	28.93	159.12

APUS SUBPARTIDAS

						218.53
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.7500	19.94	14.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	111.24	3.34
						18.30
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.60	3.89
						3.89

Partida FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 **524.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.6667	36.39	24.26
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.52	19.01
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.3333	20.32	67.73
						111.00
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	49.50	32.18
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	60.50	27.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.0000	28.93	318.23
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg		2.1500	7.15	15.37
						393.01
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.6667	19.94	13.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	111.00	3.33
						16.62
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.60	3.89
						3.89

Partida Carguio de material en acopio

Rendimiento m3/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m3 **3.89**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0010	36.39	0.04
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.32	0.20
						0.24
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0050	24.93	0.12
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0100	352.10	3.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.24	0.01
						3.65

Partida AGUA PARA OBRA

Rendimiento m3/DIA MO. 75.7200 EQ. 75.7200 Costo unitario directo por : m3 **21.60**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0264	20.32	0.54
						0.54

APUS SUBPARTIDAS

	Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	0.1057	199.25	21.06
						21.06

Partida ENCOFRADO CURVO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 **126.19**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.39	2.43
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.49	14.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.32	13.55
						30.97
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1500	8.36	1.25
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.38	1.28
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.1000	105.60	10.56
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.5000	6.05	39.33
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und		0.3000	137.50	41.25
						93.67
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	30.97	1.55
						1.55

Partida ARMADO Y LLENADO DE GAVIONES

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 **327.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	36.39	7.28
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.52	11.41
0101010005	PEON	hh	10.0000	4.0000	20.32	81.28
						99.97
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		1.0000	8.36	8.36
0204300025	GAVION TIPO CAJA 10 x 12 CM, 2.70 MM	m3		1.0000	93.50	93.50
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2		0.6000	5.28	3.17
						105.03
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.4000	182.44	72.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	99.97	5.00
						77.98
	Subpartidas					
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0500	42.87	45.01
						45.01

Partida CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m (INCLUYE MATERIAL)

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 **22.07**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2505	0.0167	36.39	0.61
0101010003	OPERARIO	hh	1.0005	0.0667	28.52	1.90
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2000	20.32	4.06
						6.57
	Materiales					
0207040031	BASE GRANULAR	m3		0.1650	60.50	9.98
						9.98
	Equipos					

APUS SUBPARTIDAS

010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	47.32	3.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.57	0.20
						3.36
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16
						2.16

Partida CAPA SUPERFICIAL DE ARENA DE ESPESOR e=0.05m

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 **10.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0167	36.39	0.61
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	28.52	1.90
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2000	20.32	4.06
						6.57
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0550	60.50	3.33
						3.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.57	0.20
						0.20

Partida CONCRETO CLASE D (fc= 210 kg/cm2)_mamposteria

Rendimiento m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 **601.38**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134048	Fabricación de concreto f'c= 210 kg/cm2	m3		1.0500	474.33	498.05
010303175778	Colocación concreto mamposteria	m3		1.0000	103.33	103.33
						601.38

Partida Colocación concreto mamposteria

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 **103.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3333	36.39	12.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.52	19.01
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.49	14.99
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.6667	20.32	54.19
						100.32
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	100.32	3.01
						3.01

Partida Colocación concreto simple

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 **66.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1429	36.39	5.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	22.49	12.85
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.2857	20.32	46.45

APUS SUBPARTIDAS

							64.50
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	64.50	1.94
							1.94

Partida Excavacion de sardinel

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 **67.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2667	36.39	9.71
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.32	54.19
						63.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.90	3.20
						3.20

Partida Excavacion fundacion

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 **92.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.1429	36.39	41.59
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.2857	20.32	46.45
						88.04
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.04	4.40
						4.40

Partida Preparacion subrasante

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 **8.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0167	36.39	0.61
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	28.52	1.90
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	20.32	2.71
						5.22
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	47.32	3.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.22	0.16
						3.32

Partida Colocacion de Piedra

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 **50.89**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.52	19.01
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	20.32	27.09
						46.10
	Materiales					
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.0500	49.50	2.48
						2.48
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.10	2.31
						2.31

Partida ANILLO PREFABRICADO DE CONCRETO, D=1.80m, H=0.70m, e= 0.15m

APUS SUBPARTIDAS

Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und	**1,684.06**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303133475	Encofrado de muros	m2		8.1500	75.90	618.59
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		0.6100	590.41	360.15
010310010203	INSTALACION DE ANILLO PREFABRICADO P/POZO, H=0.70m	und		1.0000	312.48	312.48
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		48.8000	8.05	392.84
						1,684.06

Partida	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3	**590.41**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134048	Fabricación de concreto f'c= 210 kg/cm2	m3		1.0500	474.33	498.05
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	92.36	92.36
						590.41

Partida	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3	**420.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	337.49	354.36
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	66.44	66.44
						420.80

Partida	CONCRETO (f'c = 14 MPa)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3	**436.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		1.0500	351.96	369.56
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	66.44	66.44
						436.00

Partida	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3	**683.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306020815	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2	m3		1.0500	445.80	468.09
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo	m3		1.0000	215.50	215.50
						683.59

APUS SUBPARTIDAS

Partida: Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2

Rendimiento: m3/DIA MO. 10.6667 EQ. 10.6667 — Costo unitario directo por : m3 **445.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.7500	36.39	27.29
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	28.52	21.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.7500	22.49	16.87
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.0000	20.32	60.96
						126.51
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	49.50	32.18
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	60.50	27.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.2000	28.93	237.23
						296.64
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.7500	19.94	14.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	126.51	3.80
						18.76
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.60	3.89
						3.89

Partida: Colocación de concreto - Obras de Urbanismo

Rendimiento: m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 — Costo unitario directo por : m3 **215.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.3333	36.39	12.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	28.52	38.03
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	22.49	29.99
0101010005	PEON	hh	4.0000	5.3333	20.32	108.37
						188.52
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	1.3333	15.99	21.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	188.52	5.66
						26.98

Partida: Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo

Rendimiento: m3/DIA MO. 10.6667 EQ. 10.6667 — Costo unitario directo por : m3 **738.26**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo	m3		1.0000	215.50	215.50
010306020823	Fabricación de Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		1.0500	497.87	522.76
						738.26

Partida: Fabricación de Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo

Rendimiento: m3/DIA MO. 10.6667 EQ. 10.6667 — Costo unitario directo por : m3 **497.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.7500	36.39	27.29
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	28.52	21.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.7500	22.49	16.87

APUS SUBPARTIDAS

0101010005	PEON	hh	4.0000	3.0000	20.32	60.96
						126.51
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	49.50	32.18
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	60.50	27.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		10.0000	28.93	289.30
						348.71
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.7500	19.94	14.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	126.51	3.80
						18.76
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.60	3.89
						3.89

Partida: Mortero de cemento (1:4)

Rendimiento: m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 **585.07**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306090204	Fabricación de Mortero de cemento (1:4)	m3		1.0500	423.88	445.07
010306090205	Colocación de mortero de cemento	m3		1.0000	140.00	140.00
						585.07

Partida: Fabricación de Mortero de cemento (1:4)

Rendimiento: m3/DIA MO. 10.6667 EQ. 10.6667 Costo unitario directo por : m3 **423.88**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.7500	36.39	27.29
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	28.52	21.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.7500	22.49	16.87
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.0000	20.32	60.96
						126.51
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.0500	60.50	63.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.3000	28.93	211.19
						274.72
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.7500	19.94	14.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	126.51	3.80
						18.76
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.60	3.89
						3.89

Partida: Colocación de mortero de cemento

Rendimiento: m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 **140.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.2000	36.39	7.28
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	28.52	45.63
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.49	17.99
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	20.32	65.02
						135.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	135.92	4.08
						4.08

APUS SUBPARTIDAS

Partida: INSTALACION DE ANILLO PREFABRICADO P/POZO, H=0.70m

Rendimiento: und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 — Costo unitario directo por : und **312.48**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2000	36.39	7.28
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	2.0000	22.49	44.98
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	20.32	40.64
						92.90
	Materiales					
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000		
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	1.0000	216.79	216.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	92.90	2.79
						219.58

Partida: ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2

Rendimiento: kg/DIA MO. 220.0000 EQ. 220.0000 — Costo unitario directo por : kg **8.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.39	0.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0364	28.52	1.04
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0364	22.49	0.82
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0182	20.32	0.37
						2.36
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	8.36	0.42
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.95	5.20
						5.62
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.36	0.07
						0.07

Partida: INSTALACION DE GEOWEB

Rendimiento: m2/DIA MO. 630.0000 EQ. 630.0000 — Costo unitario directo por : m2 **84.42**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0127	36.39	0.46
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0254	28.52	0.72
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0254	22.49	0.57
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.1016	20.32	2.06
						3.81
	Materiales					
02100200080016	GEOMALLA BIAXIAL	m2		1.2000	11.94	14.33
0210030003	GEOWEB	m2		1.1000	34.43	37.87
0219150047	AMARRA PLASTICA INDUSTRIAL 7.60X550mm	und		4.0000	0.94	3.76
						55.96
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	2.0000	0.0254	182.44	4.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.81	0.11
						4.74
	Subpartidas					
010318010414	GRAVA 2" a 8"	m3		0.2500	79.65	19.91
						19.91

APUS SUBPARTIDAS

Partida: PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL
Rendimiento: mes/DIA MO. 0.0384 EQ. 0.0384 Costo unitario directo por : mes **85,414.45**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	208.3333	28.52	5,941.67
0101010005	PEON	hh	3.0000	625.0000	20.32	12,700.00
0103020018	BIOLOGO	hh	1.0000	208.3333	60.00	12,500.00
						31,141.67
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.5000	104.1667	182.44	19,004.17
010332010139	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4	mes	0.0048	1.0000	14,513.40	14,513.40
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	0.5000	104.1667	199.25	20,755.21
						54,272.78

Partida: GRAVA 2" a 8"
Rendimiento: m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 **79.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0000	42.87	42.87
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km	m3		1.0000	9.78	9.78
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km	m3		10.0000	2.70	27.00
						79.65

Partida: COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP
Rendimiento: hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **47.32**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.49	22.49
						22.49
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.4500	18.15	8.17
						8.17
	Equipos					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	1.0000	16.66	16.66
						16.66

Partida: RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3
Rendimiento: hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **182.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.68	29.68
						29.68
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		2.5000	18.15	45.38
						45.38
	Equipos					
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	1.0000	1.0000	107.38	107.38

APUS SUBPARTIDAS

107.38

Partida LUMINARIA
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **24.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.8000	18.15	14.52
						14.52
	Equipos					
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA	hm	1.0000	1.0000	10.41	10.41
						10.41

Partida INSTALACIÓN DE COMPUERTA METÁLICA
Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **1,422.97**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	2.0000	36.39	72.78
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	22.49	179.92
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						529.34
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	4.0000	216.79	867.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	529.34	26.47
						893.63

Partida MATERIAL DE LASTRE
Rendimiento m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 **58.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO	m3		1.0000	26.76	26.76
						26.76
	Subpartidas					
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	4.53	4.53
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		15.0000	1.79	26.85
						31.38

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 **76.98**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.68	29.68
						29.68
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		1.0000	18.15	18.15
						18.15
	Equipos					
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	1.0000	29.15	29.15

APUS SUBPARTIDAS

29.15

Partida ZARANDA METSO ST4.8
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **468.40**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.05	36.05
						36.05
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		5.0000	18.15	90.75
						90.75
	Equipos					
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	1.0000	1.0000	341.60	341.60
						341.60

Partida VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **15.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.2500	18.15	4.54
						4.54
	Equipos					
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	1.0000	11.45	11.45
						11.45

Partida TRANSPORTE INTERNO
Rendimiento m3/DIA MO. 348.0000 EQ. 348.0000 Costo unitario directo por : m3 **4.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0046	20.32	0.09
						0.09
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0230	177.50	4.08
						4.08

Partida EXPLOTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO
Rendimiento m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 **49.86**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)	m3		1.2000	9.13	10.96
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO	m3		1.2000	28.94	34.73
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.0000	4.17	4.17
						49.86

Partida Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4
Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes **14,513.40**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010247	CHOFER DE CAMIONETA	mes		1.0000	3,656.00	3,656.00
						3,656.00
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		270.0000	18.15	4,900.50
						4,900.50
	Equipos					

APUS SUBPARTIDAS

03012200030023	CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	mes		1.0000	5,956.90	5,956.90
						5,956.90

Partida: Zarandeo de material de relleno común

Rendimiento: m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 — Costo unitario directo por : m3 **12.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	182.44	12.17
						12.17

Partida: Transporte < 1 km agregado

Rendimiento: m3k/DIA MO. 313.6364 EQ. 313.6364 — Costo unitario directo por : m3k **4.53**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0255	177.50	4.53
						4.53

Partida: Transporte > 1 km agregado

Rendimiento: m3k/DIA MO. 790.9091 EQ. 790.9091 — Costo unitario directo por : m3k **1.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0101	177.50	1.79
						1.79

Partida: MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO

Rendimiento: m3/DIA MO. EQ. — Costo unitario directo por : m3 **32.31**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303030208	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA	m3		1.3000	9.13	11.87
010303050115	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO	m3		1.0000	16.27	16.27
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.0000	4.17	4.17
						32.31

Partida: COLOCACION DE CONCRETO

Rendimiento: m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 — Costo unitario directo por : m3 **92.36**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1429	36.39	5.20
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	28.52	16.30
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	22.49	12.85
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.2857	20.32	46.45
						80.80
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.5714	15.99	9.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	80.80	2.42
						11.56

APUS SUBPARTIDAS

Partida MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES
Rendimiento m3/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m3 **20.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303050115	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO	m3		1.0000	16.27	16.27
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.0000	4.17	4.17
						20.44

Partida CAMION VOLQUETE 15M3
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **177.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.68	29.68
						29.68
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		2.8000	18.15	50.82
						50.82
	Equipos					
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	1.0000	97.00	97.00
						97.00

Partida CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **225.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.68	29.68
						29.68
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		4.2000	18.15	76.23
						76.23
	Equipos					
03012200040041	CAMIÓN VOLQUETE PARA ROCA 8x4 22M3	hm	1.0000	1.0000	120.00	120.00
						120.00

Partida EXCAVADORA CAT 336
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **400.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.05	36.05
						36.05
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		8.5000	18.15	154.28
						154.28
	Equipos					
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	1.0000	210.00	210.00
						210.00

Partida CARGADOR FRONTAL CAT-966-H
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **352.10**

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	36.05	36.05	
						36.05	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		5.4000	18.15	98.01	
						98.01	
	Equipos						
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	1.0000	218.04	218.04	
						218.04	

Partida TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **370.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.05	36.05
						36.05
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		7.0000	18.15	127.05
						127.05
	Equipos					
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	1.0000	1.0000	206.90	206.90
						206.90

Partida TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **542.28**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.05	36.05
						36.05
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		9.5000	18.15	172.43
						172.43
	Equipos					
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	1.0000	333.80	333.80
						333.80

Partida MOTONIVELADORA 140K
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **290.81**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.05	36.05
						36.05
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.3000	18.15	59.90
						59.90
	Equipos					
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	1.0000	194.86	194.86
						194.86

Partida RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **198.36**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.05	36.05

APUS SUBPARTIDAS

						36.05
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.6000	18.15	65.34
						65.34
	Equipos					
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	1.0000	96.97	96.97
						96.97

Partida CHANCADORA METSO LT96
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **629.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.05	36.05
						36.05
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		9.0000	18.15	163.35
						163.35
	Equipos					
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h	hm	1.0000	1.0000	430.09	430.09
						430.09

Partida CAMION CISTERNA 5,000GLN
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **199.25**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.68	29.68
						29.68
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		4.0000	18.15	72.60
						72.60
	Equipos					
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	1.0000	1.0000	96.97	96.97
						96.97

Partida CAMION GRUA 20 TON
Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **216.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.68	29.68
						29.68
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		4.0000	18.15	72.60
						72.60
	Equipos					
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	1.0000	114.51	114.51
						114.51

Partida MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)

APUS SUBPARTIDAS

Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.8889	EQ. 8.8889			Costo unitario directo por : hm	**19.94**
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.5000	18.15	9.08
								9.08
		Equipos						
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)			hm	1.0000	0.9000	12.07	10.86
								10.86

Partida		GRUPO ELECTROGENO 50 KW					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	**68.24**
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.1000	18.15	56.27
								56.27
		Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	1.0000	1.0000	11.97	11.97
								11.97

Partida		MOTOSIERRA					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	**30.57**
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.2500	18.15	4.54
								4.54
		Equipos						
0301330004	MOTOSIERRA			hm	1.0000	1.0000	26.03	26.03
								26.03

Partida		MOTOBOMBA 8" (34 HP)					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	**142.42**
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	18.15	50.82
								50.82
		Equipos						
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	2.0000	2.0000	45.80	91.60
								91.60

Partida		CORTADORA DE CONCRETO					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	**20.03**
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.5000	18.15	9.08
								9.08
		Equipos						
0301110004	CORTADORA DE CONCRETO			hm	1.0000	1.0000	10.95	10.95
								10.95

APUS SUBPARTIDAS

Partida INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und **1,620.97**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	2.0000	36.39	72.78
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	28.52	114.08
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	22.49	179.92
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	20.32	162.56
						529.34
	Materiales					
0204260020	ANCLAJES	und		4.0000	49.50	198.00
						198.00
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	4.0000	216.79	867.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	529.34	26.47
						893.63

Partida Excavación para estructuras en Material Suelto

Rendimiento m3/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : m3 **6.24**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	36.39	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	20.32	1.02
						1.20
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0125	400.33	5.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.20	0.04
						5.04

Partida COLOCACION PIEDRA

Rendimiento m3/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : m3 **206.40**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.5714	36.39	20.79
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.1429	28.52	32.60
0101010005	PEON	hh	3.0000	3.4286	20.32	69.67
						123.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	123.06	3.69
						3.69
	Subpartidas					
010318010414	GRAVA 2" a 8"	m3		1.0000	79.65	79.65
						79.65

Partida RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 **35.88**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.39	0.73
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.32	8.13
						8.86
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.2000	47.32	9.46
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.2000	76.98	15.40
						24.86
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.60	2.16

APUS SUBPARTIDAS

2.16

ANEXOS

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"

CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR CONFLUENCIA - RÍO CASMA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	189,906.0947	29.68	5,636,412.89
0101010005	PEON	hh	240,560.7936	20.32	4,888,195.33
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	94,876.7721	36.05	3,420,307.63
0101010002	CAPATAZ	hh	35,406.6716	36.39	1,288,448.78
0101010004	OFICIAL	hh	54,770.0218	22.49	1,231,777.79
0101010003	OPERARIO	hh	33,350.4579	28.52	951,155.06
0101030000	TOPOGRAFO	hh	11,619.5882	39.41	457,927.97
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	13,866.8794	20.32	281,774.99
0103020018	BIOLOGO	hh	1,458.3331	60.00	87,499.99
0101010247	CHOFER DE CAMIONETA	mes	7.0000	3,656.00	25,592.00
					18,269,092.43
MATERIALES					
0201040001	PETROLEO D-2	gal	1,341,839.3542	18.15	24,354,384.28
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	95,671.8866	28.93	2,767,787.68
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2	283,636.4370	8.53	2,419,418.81
0204300025	GAVION TIPO CAJA 10 x 12 CM, 2.70 MM	m3	16,626.5900	93.50	1,554,586.17
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	287,759.8653	4.95	1,424,411.33
0210030003	GEOWEB	m2	35,742.1595	34.43	1,230,602.55
02100200080016	GEOMALLA BIAXIAL	m2	39,321.7080	11.94	469,501.19
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2	66,662.9615	5.28	351,980.44
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	6,083.4542	49.50	301,130.98
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	48,045.0192	6.05	290,672.37
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	4,310.1060	60.50	260,761.41
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	127.5750	1,791.68	228,573.58
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	17,695.2906	8.36	147,932.63
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			135,937.55
0219150047	AMARRA PLASTICA INDUSTRIAL 7.60X550mm	und	131,072.3600	0.94	123,208.02
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	13,702.8521	8.36	114,555.84
0258110012	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m	und	14.0000	8,030.00	112,420.00
0214010823	Tubería HDPE Corrugado de 1000 mm	m	56.1000	1,940.40	108,856.44
0214010748	Tubería HDPE Corrugado de 750 mm	m	75.2850	1,341.63	101,004.61
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg	13,801.5197	7.15	98,680.87
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO	m3	2,916.0000	26.76	78,032.16
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	16.0000	4,400.00	70,400.00
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	538.4668	105.60	56,862.09
02630200010023	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 03 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 03 LUMINARIA: 70 W, 3000°K, 8800 lm	und	10.0000	5,558.78	55,587.80
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	70.0000	715.00	50,050.00
0270110454	REJILLA METALICA PARA ELEMENTO DE PROTECCIÓN	m2	34.5400	1,430.00	49,392.20
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	16.0000	2,750.00	44,000.00
0210060002	WATER STOP DE 6"	m	717.5200	60.75	43,589.34
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes	7.5000	5,500.00	41,250.00
02630200010021	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/3.2/3.4/1.5"Ø; 02 LUMINARIAS: 70 W, 3000°K, 8800 lm.	und	10.0000	3,997.06	39,970.60
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	6,808.5000	5.78	39,353.13
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	300.0000	94.27	28,281.00

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
02630200010020	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 02 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 02 LUMINARIAS: 70 W, 3000°K, 8800 lm.	und	6.0000	3,929.86	23,579.16
02630200010022	POSTE C.A.C. 7.00/100/120/225; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.5/2.5/1.5"Ø; 01 PASTORAL SAE 1010 - ASTM A123 PS/1.9/1.7/1.5"Ø; 01 LUMINARIA: 70 W, 3000°K, 8800 lm; 01 LUMINARIA: 50 W, 3000°K, 6250 lm.	und	6.0000	3,862.66	23,175.96
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m	35.2800	466.16	16,446.12
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg	666.7840	23.21	15,476.06
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	2,120.9386	6.38	13,531.59
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	211.1767	60.50	12,776.19
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	333.1200	35.54	11,839.08
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	340.6200	25.85	8,805.03
0207040031	BASE GRANULAR	m3	140.2023	60.50	8,482.24
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	49.3920	137.50	6,791.40
0274010027	TABLERO ELECTRICO TD-AL	und	1.0000	5,990.40	5,990.40
0271040051	BARRA LISA DE 3/4"	m	370.7400	9.00	3,336.66
0204260020	ANCLAJES	und	56.0000	49.50	2,772.00
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	98.2800	19.80	1,945.94
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg	291.7180	4.98	1,452.76
0272040108	Sistema de puesta a tierra	glb	1.0000	1,438.00	1,438.00
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3	26.7425	49.50	1,323.75
02100500020014	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 3/4"x1.20m x 2.40m	pln	32.9763	21.90	722.18
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'	pln	10.7605	22.00	236.73
0216010001	LADRILLO KK 18 HUECOS	mll	0.1000	900.00	90.00
					37,353,484.54

EQUIPOS

03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	136,873.5196	97.00	13,276,731.40
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	46,193.7841	210.00	9,700,694.66
03012200040041	CAMIÓN VOLQUETE PARA ROCA 8x4 22M3	hm	30,397.9453	120.00	3,647,753.44
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h	hm	6,270.0375	430.09	2,696,680.43
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	11,228.1211	218.04	2,448,179.52
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	7,234.8699	333.80	2,414,999.57
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	11,401.9758	206.90	2,359,068.79
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	13,173.7350	107.38	1,414,595.66
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	9,567.8497	96.97	927,794.39
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	7,577.8948	96.97	734,828.46
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	13,300.6720	45.80	609,170.78
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	2,351.4569	194.86	458,204.89
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA	hm	34,580.1616	10.41	359,979.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			299,908.24
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	627.2897	341.60	214,282.16
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	4,086.7973	50.00	204,339.87
0301000158	GPS	hm	8,494.5885	15.89	134,979.01
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	805.1850	114.51	92,201.73
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	5,859.0583	12.07	70,718.83
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	4,508.4228	11.45	51,621.44
03012200030023	CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	mes	7.0000	5,956.90	41,698.30
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb	1.0000	31,770.00	31,770.00
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1,077.8155	29.15	31,418.32
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	514.0725	57.82	29,723.67

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	2,192.0000	11.97	26,238.24
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	819.9142	16.66	13,659.77
0301330004	MOTOSIERRA	hm	309.8000	26.03	8,064.09
0301110004	CORTADORA DE CONCRETO	hm	300.2400	10.95	3,287.63
03013800010006	DISCOS DE CORTE PARA CONCRETO 20"	und	7.5060	153.33	1,150.89
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	0.0000	10.00	0.00
316210164	CABLE DE LINEA A TIERRA 1x35mm² N2XY	m	648.4200	20.38	13,214.80
316010396	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2	m	282.8000	12.06	3,410.57
316010397	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x4mm2 + 1x4mm2	m	282.8000	9.50	2,686.60
316010395	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x16mm2 + 1x10mm2	m	752.4500	25.91	19,495.98
316010394	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x25mm2 + 1x10mm2	m	414.1000	37.12	15,371.39
					42,357,923.00
SUBCONTRATOS					
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	894,376.90	894,376.90
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	842,376.90	842,376.90
0455010024	BANCA CORRIDA DE MADERA SOBRE BASE DE CONCRETO. T4	m	66.8600	1,880.36	125,720.87
0411130013	Demolición de estructuras	m3	759.0000	163.15	123,830.85
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	8.0000	11,000.00	88,000.00
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	82,500.00	82,500.00
0455010002	BANCAS CIRCULARES DE MADERA CON RESPALDAR SOBRE BASE DE CONCRETO. TIPO T3	und	6.0000	11,380.84	68,285.04
0427050013	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	pto	12.0000	4,400.00	52,800.00
0427010013	Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	mes	7.0000	7,150.00	50,050.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	49,500.00	49,500.00
0416010399	SC Instalación Poste C.A.C para alumbrado de H=7.00m	und	32.0000	1,380.00	44,160.00
0410030147	BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2	und	9.0000	4,557.96	41,021.64
0411240007	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 0.75 x 0.75m, H=1.50m	und	7.0000	4,788.70	33,520.90
0427010014	Tratamiento de residuos	mes	7.0000	4,730.00	33,110.00
0427050014	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	pto	12.0000	2,750.00	33,000.00
0415010162	SC INSTALACION DE CABLE, POLEAS Y WINCHES PARA REPOSICION DE HUARO, L=24m de LUZ	und	1.0000	28,000.00	28,000.00
0455010007	JUEGO INFANTIL RUEDA GIRATORIA CON BARANDALES DE DIMENSIONES ø1.85X1.00 M	und	1.0000	25,652.00	25,652.00
0411240008	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 1.00 x 1.00m, H=1.50m	und	4.0000	5,467.00	21,868.00
0455010009	JUEGO DE TREPAR DOMO DE MADERA. DIMENSIONES ø3.80 M, H=1.90 M	und	1.0000	21,780.00	21,780.00
0410090010	Modulo Informacion	und	2.0000	10,725.00	21,450.00
0433010011	BARANDA METALICA	m	27.8500	724.90	20,188.47
0455010012	CALISTENIA BARRA DOBLE	und	2.0000	7,920.00	15,840.00
0406400010	Suministro de soporte, cables, poleas, canastilla y sistema de tracción manual	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
0455010010	CALISTENIA ELÍPTICA	und	2.0000	6,616.50	13,233.00
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	mes	8.0000	1,650.00	13,200.00
0411240006	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 0.60 x 0.60m, H=1.50m	und	3.0000	4,312.44	12,937.32
0416010400	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x10mm2 + 1x6mm2	m	742.3500	17.00	12,619.95
0455010015	BICICLETERO DE ACERO PINTADO (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	2.0000	6,160.00	12,320.00
0455010001	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS C/U)	und	2.0000	4,767.51	9,535.02
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	8.0000	1,100.00	8,800.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	8.0000	1,100.00	8,800.00

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0455010011	CALISTENIA BANCA PARA ABDOMINALES	und	1.0000	7,991.50	7,991.50
0455010006	COLUMPIO TRIPLE DE ESTRUCTURA CON TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	1.0000	7,920.00	7,920.00
0455010013	CALISTENIA MIXTA. APARATO TIPO ELÍPTICA+VOLANTE	und	1.0000	7,744.00	7,744.00
0455010005	JUEGO INFANTIL SUBE Y BAJA TRIPLE DE ESTRUCTURA DE TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	1.0000	7,744.00	7,744.00
0455010018	PANEL INFORMATIVO H=1.55 M. TIPO C	und	4.0000	1,808.66	7,234.64
0455010019	SEÑALÉTICA INFORMATIVA DE ESPECIES DE H=60 CM. TIPO D	und	6.0000	1,175.28	7,051.68
0455010008	JUEGO INFANTIL DE PASAMANOS RECTO CON ACERO PINTADO. DIMENSIONES 2.05X0.55X2.03 M	und	1.0000	6,437.20	6,437.20
0455010014	PAR DE BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO CON CADENA DE FIERRO PINTADO	und	5.0000	1,097.32	5,486.60
0427050015	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO	pto	12.0000	440.00	5,280.00
0416200060	SC Pruebas Electricas (incl. dossier de calidad)	glb	1.0000	4,200.00	4,200.00
0433010099	MONITOREO DE CALIDAD DEL SUELO	pto	4.0000	550.00	2,200.00
0431010107	CARTEL DE OBRA 3.60 m x 2,40 m	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
0416070009	SC Instalación de Tablero	und	1.0000	552.00	552.00
0416010324	SC Instalacion puesta a tierra	und	1.0000	450.00	450.00
					2,894,968.48
					100,875,468.45

OFERTAS
SUSTENTO DE NUEVAS PARTIDAS

ONRAN S.A.C.
R.U.C. 20521286173
Calle F. Maldonado 258, Dpto 101
Urb. Panamericana Norte - Los Olivos
Teléfonos: (+511) 521-4578 | 523-5920

COTIZACIÓN N°: ONR-CO23-1188-OHL

CLIENTE:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU	FECHA:	15/08/2023
RUC:	20425123115	VALIDEZ:	15 DÍAS
DIRECCIÓN:	AV. 18 DE JULIO Nº 150 PISO 7 -MIRAFLORES-LIMA	MONEDA:	SOLES
CONTACTO:	JHONATAN GUTIERREZ	VENDEDOR:	ISIS ASTO
TELEFONO:		TELEFONO:	+51 915 032 093
E-MAIL:	jngutierrez@ohla-peru.pe	E-MAIL:	ventas@onranperu.com
REFERENCIA:	SUMINISTRO DE CABLE ALIMENTADOR N2XY2	FORMA PAGO:	ADELANTO 50%, SALDO FACTORING 30 DÍAS

En atención a su amable solicitud de cotización, nos complace en presentarle nuestra oferta ONR-CO23-1188-OHL

Item	Cant	Descripción	Marca	Und	V.Venta Unitario	V.Venta Total
1	410	CABLE ENERGIA N2XY 2 1x25 mm2+1x10 mm, (Entrega: STOCK 3-5 DÍAS)	ELCOPE	M.	37.12	15,219.20
2	745	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x16mm2 + 1x10mm2 (Entrega: STOCK 3-5 DÍAS)	ELCOPE	M.	25.91	19,302.95
3	735	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x10mm2 + 1x6mm2 (Entrega: STOCK 3-5 DÍAS)	ELCOPE	M.	17.00	12,495.00
4	280	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2 (Entrega: STOCK 3-5 DÍAS)	ELCOPE	M.	12.06	3,376.80
5	280	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x4mm2 + 1x4mm2 (Entrega: STOCK 3-5 DÍAS)	ELCOPE	M.	9.50	2,660.00
6	642	CABLE ENERGIA N2XY 0.6/1kV 35 mm2, CL2, AMAR (Entrega: STOCK 3-5 DÍAS)	ELCOPE	M.	20.38	13,083.96

Cuentas Bancarias:		VALOR DE VENTA TOTAL	66,137.91
Banco BCP (Soles):	192-1897452-0-80 / CCI 00219200189745208033		
Banco BCP (Dólares):	191-2645921-1-83 / CCI 00219100264592118350	IGV (18%)	11,904.82
Banco de la Nación (Soles):	00-074-007406		
		PRECIO DE VENTA TOTAL	78,042.73

Términos y Condiciones:

Generales:

1. La oferta esta realizada de acuerdo a la informacion entregada por el cliente: Documento de Especificaciones Tecnicas, Correos, etc.
2. La oferta esta realizada por la cantidad solicitada de acuerdo a todos los items. De haber modificaciones podrían variar los precios.
3. Los precios no incluyen ningún servicio de ingeniería, instalación, pruebas y certificaciones de los materiales.
4. La información de precios y el material adjunto son considerados propiedad confidencial de Onran SAC y no podrán ser mostrados o entregados a otros sin el consentimiento escrito de Onran SAC.

Plazo de entrega y Despachos:

5. La presente oferta esta sujeta a variaciones de stock.
6. El plazo de entrega cuenta a partir de la recepción, conformidad de su Orden de Compra y cumplimiento de la forma de pago.
7. El despacho se considera puesto en obra ribereñas del río Casma - Ancash
8. Si el pedido se envía mediante una agencia de transporte; una vez que la mercadería se deja en la agencia, ésta viaja por cuenta y riesgo del cliente.
9. Onran SAC no se hará responsable por incumplimientos en sus obligaciones cuando éstas se vean afectadas por causas de fuerza mayor o ajenas a su voluntad, tales como fallas de fabricación, escasez de insumos, cancelación de vuelos o naves, accidentes, proceso aduanero. y otros.

Devoluciones

10. Una vez entregada la mercadería, no se aceptan cambios ni devoluciones salvo defectos de fabricación, bajo condiciones específicas de la política de cada fabricante.

PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA
STHELEC INGENIEROS EIRL
RUC 20600963539
Mz. A3, Lt. 14 Urb. El Alamo Vipol-Comas / Lima
(01) 621-4048
www.sthelec.com

Referencia :	PTE-01GC23-24_0
Elaborado :	Victor Aparcana
Comercial :	S. Milla
Fecha :	22/11/2023

DATOS DEL PROYECTO:

Proyecto : Suministro de Tableros Eléctricos
Cliente : Obrascon Huarte Lain S.A.- Sucursal del Perú
RUC : 20425123115
Contacto : Julio C. Fernández Aguilar
Correo : julio.fernandeza@ohla-peru.pe
Celular : 993941774
Dirección : AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES LIMA

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

ITEM	TIPO	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	P.U. SUMINISTRO	P.T.
1	ADOSADO	TD-AL	TABLERO DE DISTRIBUCION PARA ALUMBRADO	und	1	S/. 6,876.94	S/. 6,876.94
						COSTO DIRECTO	S/. 6,876.94
						IGV (18%)	S/. 1,237.85
						TOTAL NETO	S/. 8,114.79

It.	MARCA	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UND	Cant.	Precio Unitario S/	Precio Total S/
1.0	**ADOSADO**	**TD-AL**	**TABLERO DE DISTRIBUCION PARA ALUMBRADO**	**UND**	**1**	**S/. 6,876.94**	**S/. 6,876.94**
			TABLERO (DIMENSIONES APROXIMADAS)				
	PROTABOX	PT10 630	TABLERO PT IP66 1000X600X300 C/PB	UND	1		
	NACIONAL	593650	PORTAPLANO A4 PLASTICO	UND	1		
	NACIONAL	-	Mandil Abisagrado con Omegas para interruptores, espesor 1.2mm	UND	1		
	NACIONAL	-	Techo inclinado contra caida de agua, espesor 1.2mm.	UND	1		
			EQUIPAMIENTO				
	LEGRAND	027024	Interruptor Termomagnético fijo DRX 125 3P, - 40 A 20kA- 380/415 Vac	UND	1		
	LEGRAND	407800	Int. Termomagnético din DX3 6000 C16, 2X16A, IEC 60947, 25ka/230Vac - 10ka/400Vac	UND	6		
	LEGRAND	411504	Interruptor diferencial DX3 tipo AC 2x25A 30mA 230V	UND	6		
	LEGRAND	412544	Contactor para alumbrado CX3 2NA - 25A - bobina 230Vac - 1 módulo	UND	6		
	LEGRAND	412790	Int. horario analógico diario 230Vac, 60Hz, 1 sal 16A, 1 mod.	UND	6		
			MATERIALES DE CONEXIÓN E IDENTIFICACIÒN				
	STHELEC		Barras de Fases y tierra.Pintadas según NTP.	Glb	1		
	STHELEC		Materiales de Conexión y Consumibles	Glb	1		
	STHELEC		Placas de Identificación; Logo de Riesgo Eléctrico en puerta.	Glb	1		
			INTEGRACION				
	STHELEC		Montaje ,Conexionado Interno del Tablero y embalaje.	Glb	1		
	STHELEC		Pruebas FAT.	Glb	1		
			DOCUMENTACIÒN				
	STHELEC		Dosier de Calidad; Archivo PDF.	Glb	1		
	STHELEC		Diseño de Planos Mecánicos y Eléctricos	Glb	1		

SUB TOTAL	**S/. 6,876.94**
IGV (18%)	**S/. 1,237.85**
TOTAL VENTA	**S/. 8,114.79**

STHELEC INGENIEROS INGENIERÍA Y PROYECTOS	**PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA** **STHELEC INGENIEROS EIRL** RUC 20600963539 Mz. A3, Lt. 14 Urb. El Alamo Vipol-Comas / Lima (01) 621-4048 www.sthelec.com	Referencia : Elaborado : Comercial : Celular : Fecha :	PTE-01GC23-24_0 Victor Aparcana S. Milla 932843166 22/11/2023

DATOS DEL PROYECTO:

Proyecto : Suministro de Tableros Eléctricos
Cliente : Obrascon Huarte Lain S.A.- Sucursal del Perú
RUC : 20425123115
Contacto : Julio C. Fernández Aguilar
Correo : julio.fernandeza@ohla-peru.pe
Celular : 993941774
Dirección : AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES LIMA

A. Condiciones Comerciales.

1 MONEDA DE LA OFERTA:

- Los precios están expresados en soles.

2 FORMA DE PAGO:

- FACTURA 30 días

3 PLAZO DE ENTREGA:

3.1 SE CONSIDERA LOS SIGUIENTES TIEMPOS DE ENTREGA:

- Entrega de Tablero — 5 días Hábiles, emitida la OC.

3.2 El plazo de entrega se contabilizará tomando en cuenta los siguientes puntos:

- Aceptación por parte del cliente de una orden de compra técnica y comercialmente clarificada y dentro de la validez de la oferta.
- Pago del adelanto indicado en la Forma de Pago, en caso aplique.
- Aprobación de los planos, de ser requerida, se realice dentro del plazo señalado por el cliente, dependiendo de los requerimientos de cada caso.
- **Lugar de entrega en Instalaciones Sthelec Ingenieros.**

4 CONSIDERACION:

- En caso se tuviera tiempos de paralización por responsabilidad ajenas a STHELEC INGENIEROS EIRL, el proyecto estará sujeto a ampliaciones de plazo que generaran adicionales .

5 VALIDEZ DE LA OFERTA:

- La oferta está vigente durante 7 días calendarios desde su envío.
- Ante cualquier necesidad de prórroga consultar con STHELEC INGENIEROS EIRL., para su convalidación.
- Considérese que muchos equipamientos en la presente propuesta estan valorizados en dólares debido a importación, la cual es afectada por el tipo de cambio del dolar en el pais, por lo cual STHELEC INGENIEROS EIRL se reserva el derecho de actualizar la propuesta y de comunicar oportunamente la actualización de la oferta al cliente.

6 CAMBIOS Y/O ADICIONALES

- Todo suministro, instalacion de cualquier tipo o modificacion no contemplado dentro del alcance de la presente propuesta constituira un adicional o cambio, por el cual STHELEC INGENIEROS EIRL presentará una nueva oferta (ADICIONAL), la cual sera sometida a la aprobacion del cliente.

7 RETRASOS:

- En caso de demoras en liberaciones por parte del cliente, STHELEC INGENIEROS EIRL analizara los perjuicios de estos y constituira un adicional, por el cual presentará una propuesta económica, la cual será sometida a la aprobación del cliente.

B. CONSIDERACIONES DE LA PROPUESTA

- Los gabinetes con soporteria y mandiles seran de marca nacional de alta calidad.
- El espesor en techo y mandil será de 1.2mm
- Se considera barra de cobre con pureza del 99.99%
- Se considera interruptores termomagnéticos RIEL DIN de la marca LEGRAND.
- Se realizará pruebas internas del funcionamiento y equipos en nuestras instalaciones.
- Se considera Placa de Identificación de Tablero en aluminio con Autoadhesivo para indicar las fases y logo de Riesgo Eléctrico.
- El embalaje será con carton corrugado y stretch film.

C. EXCLUSIONES DE LA PROPUESTA Y RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE

- No se incluye instalación de tableros en obra.
- No se incluye colocación de garruchas en base de tablero
- No se incluye puesta en marcha.
- No incluye estudio de selectividad.
- La base de los tableros no considera Garruchas.

D. GARANTIAS DEL PROYECTO

1	Se garantiza los trabajos y materiales suministrados por un período de **1** año, donde en condiciones normales de operación no debe de presentarse defectos de funcionamiento de los instrumentos o conexiones instaladas por STHELEC INGENIEROS EIRL.
2	De suceder STHELEC INGENIEROS EIRL asumirá todos los costos que se generen para corregir el defecto. Para lo cual a partir del día hábil siguiente del aviso por mail o carta se establecen los siguientes plazos: dentro de las 72 horas para atender fallas menores y de 7 días útiles para defectos o reemplazos mayores.
3	En cualquier caso la garantía perderá todos sus efectos y por tanto se extinguirá si el comprador desarma o modifica cualquier mercadería o equipo sujeto a garantía o procede al montaje o instalación del equipo sin seguir las instrucciones de los manuales de instalación que son entregados con los equipos o que el comprador puede descargar de las páginas web de los fabricantes o solicitarlas por escrito.
4	La responsabilidad de STHELEC INGENIEROS EIRL, se limita a las obligaciones aquí definidas y no podrán ser obligadas a pagar ninguna indemnización al comprador o a un tercero por los perjuicios causados, tales como lesiones a las personas, daños a los activos de terceros o del comprador, lucro cesante.

E. FUERZA MAYOR EVENTO EXIMINIENTE Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.

1	Asimismo eventos de fuerza mayor tales como guerras, desastres naturales, terrorismo, huelgas, pandemias o accidentes mayores tales como (hundimiento de barcos, caída de aviones, etc.) se entiende como CAUSALES DE FUERZA MAYOR que deslindan responsabilidades por las prórrogas de instalación de suministros que estas puedan provocar.
2	En caso de ocurrencia de uno cualquiera de los citados eventos, la fecha de instalación de equipos será ampliada en el término necesario para recuperar los efectos producidos y se modificará el cronograma base. STHELEC INGENIEROS EIRL es responsable del cumplimiento de la oferta en los términos establecidos en la misma.
3	La siguiente Propuesta será reevaluada en caso exista eventos de fuerza mayor que afecte a la obra , tales como terrorismo , caída o subidas abruptas del dólar , problemas sociales , problemas ambientales entiendose como lluvias o desastres naturales u otros problemas que afecte al proyecto e impacte de forma drástica al proyecto.
4	STHELEC INGENIERO EIRL coordinará con el cliente en caso se presenten posibles contingencias y se analizarán los perjucios.