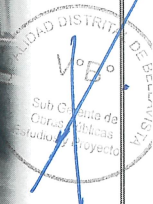




PROYECTO: "REMODELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO;
 EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS
 CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-I,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-
 SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE
 BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO,
 DEPARTAMENTO CALLAO."

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS



JUNIO – 2025

Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio

 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Analisis de Costos Unitarios

PROYECTO : REMODELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45 -A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D, 28-H,28-I,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO CUI N.º 2686507

PRESUPUESTO 1.0 : REMODELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45 -A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D, 28-H,28-I,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELLAVISTA

UBICACION : DPTO: CALLAO PROV: CALLAO DIST: BELLAVISTA

FECHA PROYECTO : 30/06/2025

Partida: 1.1.1.1.1 SC ALQUILER DE OFICINAS, ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA Rendimiento: mes

Costo unitario por mes						900.00
------------------------	--	--	--	--	--	--------

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						900.00
300020038	SC ALQUILER DE OFICINAS, ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	-	1.0000	900.0000	900.00

Partida: 1.1.1.1.2 CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRA Rendimiento:200 m/Día

Costo unitario por m						17.17
----------------------	--	--	--	--	--	-------

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.77
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0040	29.9900	0.12
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	23.6000	0.94
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0800	21.3600	1.71
MATERIALES						14.32
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	0.1000	3.9800	0.40
300020015	MALLA RASCHEL 80%	m	-	1.0500	7.5400	7.92
430020001	PARANTES DE EUCALIPTO	und	-	0.2000	30.0000	6.00
EQUIPO						0.08
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.7700	0.08

Partida: 1.1.1.1.3 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA 4.80 X 3.60 M. Rendimiento:1.5 und/Día

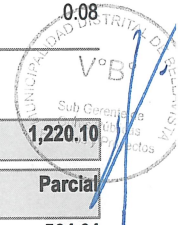
Costo unitario por und						1,220.10
------------------------	--	--	--	--	--	----------

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						564.64
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	5.3333	29.9900	159.95
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	2.6667	23.6000	62.93
470020003	PEON	hh	3.0000	16.0000	21.3600	341.76
MATERIALES						638.52
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	1.5000	3.9800	5.97
380020001	HORMIGON	m³	-	0.9700	38.1400	37.00
230010001	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol	-	3.6500	30.0000	109.50
020020039	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2 5/8" X 3/8"	und	-	12.0000	0.7600	9.12
430020040	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p²	-	40.0000	5.8000	232.00
540010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	-	0.2500	46.6100	11.65
300010028	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	m²	-	17.2800	13.5000	233.28
EQUIPO						16.94
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	564.6400	16.94

Partida: 1.1.1.1.4 SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES (CON ADITIVOS) Rendimiento: mes

Costo unitario por mes						800.00
------------------------	--	--	--	--	--	--------

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						800.00
300020053	SC ALQUILER BAÑO PORTATIL	mes	-	1.0000	800.0000	800.00



[Handwritten Signature]
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

[Handwritten Signature]
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.1.1.5 INSTALACION DE AGUA PROVISIONAL

Rendimiento: mes

Costo unitario por mes 450.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						
300010029	SERVICIO DE AGUA PARA LA OBRA	mes	-	1.0000	450.0000	450.00

Partida: 1.1.1.1.6 INSTALACION PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD

Rendimiento: mes

Costo unitario por mes 500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						
300010030	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA PARA LA OBRA	mes	-	1.0000	500.0000	500.00

Partida: 1.1.1.2.1 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Rendimiento: 1 glb/Día

Costo unitario por glb 4,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
320020001	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	-	1.0000	4,000.0000	4,000.00

Partida: 1.1.1.2.2 CERRAMIENTOS TEMPORALES Y DESVIOS

Rendimiento: glb

Costo unitario por glb 475.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
300020009	CINTA SEÑALIZADORA COLOR AMARILLO 220 M	rl	-	1.0000	47.3700	47.37
300010022	CINTA ROJA DE PELIGRO X220 MTS	rl	-	1.0000	47.3700	47.37
300020014	CHALECO REFLECTIVO	und	-	2.0000	8.3900	16.78
300010020	SEÑAL PALETA PARE/SIGA	und	-	2.0000	11.0800	22.16
300010021	SEÑALETICAS INFORMATIVAS (OBRA)	und	-	5.0000	39.0000	195.00
300020019	BARRA RETRACTIL PARA CONOS DE SEGURIDAD	und	-	10.0000	14.6500	146.50

Partida: 1.1.1.3.1 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento: und

Costo unitario por und 209.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
300020001	GUANTES DE CUERO	par	-	1.0000	10.9300	10.93
300020003	CASCO DE SEGURIDAD NARANJA	und	-	1.0000	12.6300	12.63
300020004	CASCO PARA INGENIEROS Y TECNICOS	und	-	1.0000	28.0000	28.00
300020017	LENTE DE SEGURIDAD	und	-	1.0000	3.8100	3.81
300020006	GUANTES DE JEBE	par	-	1.0000	9.9000	9.90
300020041	PANTALON DRILL	und	-	1.0000	35.5100	35.51
300020042	CAMISA DRILL MANGA LARGA	und	-	1.0000	40.5900	40.59
300020024	BOTAS DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO	par	-	1.0000	67.7100	67.71

Partida: 1.1.1.3.2 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

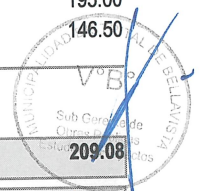
Rendimiento: glb

Costo unitario por glb 723.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
300020009	CINTA SEÑALIZADORA COLOR AMARILLO 220 M	rl	-	2.0000	47.3700	94.74
300020043	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und	-	10.0000	33.7800	337.80
300020044	CARTELES DE SEÑALIZACION DE PELIGRO	und	-	8.0000	36.3600	290.88

.....
ELMER GUIDO MANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

[Firma]
RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258265



Partida: 1.1.1.3.3 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO

Rendimiento: glb

Costo unitario por glb 870.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
300010001	CAMILLA DE SEGURIDAD	und	-	1.0000	194.5000	194.50
300020007	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) ABC 6KG	und	-	2.0000	190.5000	381.00
300020008	BOTIQUIN EQUIPADO SEGUN LISTA DE MATERIALES	und	-	1.0000	189.0000	189.00
300020045	COLLARIN CERVICAL	und	-	2.0000	52.9200	105.84

Partida: 1.1.1.3.4 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Rendimiento: glb

Costo unitario por glb 1,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						
300020063	ING. DE SEGURIDAD (ELABORACION DE PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD)	glb	-	1.0000	1,000.0000	1,000.00

Partida: 1.1.1.3.5 IMPLEMENTACION DE MITIGACION AMBIENTAL

Rendimiento: glb

Costo unitario por glb 1,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
SUB-CONTRATOS						
300020064	ING. AMBIENTAL (ELABORACION DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL)	glb	-	1.0000	1,000.0000	1,000.00

Partida: 1.1.1.4.1 FRESADO DE PAVIMENTO FLEXIBLE C/EQUIPO E= 0.05 M

Rendimiento:1000 m²/Día

Costo unitario por m² 10.35

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0008	29.9900	0.02
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0080	23.6000	0.19
470020003	PEON	hh	3.0000	0.0240	21.3600	0.51
470020031	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0080	28.9000	0.23
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9500	0.03
480010034	FRESADORA DE PAVIMENTO ASFALTICO 565 HP -421KW	hm	1.0000	0.0080	1,170.6900	9.37

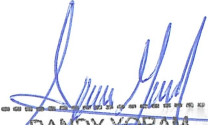
Partida: 1.1.1.4.2 DEMOLICION DE VEREDAS DE CONCRETO

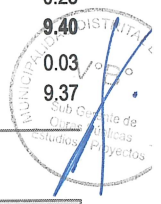
Rendimiento:90 m²/Día

Costo unitario por m² 16.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470020002	OFICIAL	hh	0.1000	0.0089	23.6000	0.21
470020003	PEON	hh	2.0000	0.1778	21.3600	3.80
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.0100	0.12
480020046	CORTADORA DE CONCRETO 13P + DISCO DIAM 350 mm	hm	1.0000	0.0889	10.0000	0.89
480020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.1778	6.5900	1.17
480020054	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0889	118.0700	10.50


 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859


 RANDY YORANI
 AQUINO DEL CAMPO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205



Partida: 1.1.1.4.3 DEMOLICION DE RAMPAS DE CONCRETO

Rendimiento:90 m²/Día

Costo unitario por m² 16.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.01
470020002	OFICIAL	hh	0.1000	0.0089	23.6000	0.21
470020003	PEON	hh	2.0000	0.1778	21.3600	3.80
EQUIPO						12.68
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.0100	0.12
480020046	CORTADORA DE CONCRETO 13P + DISCO DIAM 350 mm	hm	1.0000	0.0889	10.0000	0.89
480020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.1778	6.5900	1.17
480020054	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0889	118.0700	10.50

Partida: 1.1.1.4.4 DEMOLICION PISO DE CONCRETO

Rendimiento:90 m²/Día

Costo unitario por m² 16.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.01
470020002	OFICIAL	hh	0.1000	0.0089	23.6000	0.21
470020003	PEON	hh	2.0000	0.1778	21.3600	3.80
EQUIPO						12.68
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.0100	0.12
480020046	CORTADORA DE CONCRETO 13P + DISCO DIAM 350 mm	hm	1.0000	0.0889	10.0000	0.89
480020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.1778	6.5900	1.17
480020054	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0889	118.0700	10.50

Partida: 1.1.1.4.5 DEMOLICION DE PISO CERAMICO (INC. PISO DE CONCRETO)

Rendimiento:90 m²/Día

Costo unitario por m² 16.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.01
470020002	OFICIAL	hh	0.1000	0.0089	23.6000	0.21
470020003	PEON	hh	2.0000	0.1778	21.3600	3.80
EQUIPO						12.68
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.0100	0.12
480020046	CORTADORA DE CONCRETO 13P + DISCO DIAM 350 mm	hm	1.0000	0.0889	10.0000	0.89
480020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.1778	6.5900	1.17
480020054	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0889	118.0700	10.50

Partida: 1.1.1.4.6 DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO

Rendimiento:15 m³/Día

Costo unitario por m³ 115.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						47.95
470020002	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	23.6000	25.17
470020003	PEON	hh	2.0000	1.0667	21.3600	22.78
EQUIPO						67.92
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	47.9500	1.44
480020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	0.5333	6.5900	3.51
480020054	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.5333	118.0700	62.97



Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio

 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CAPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.1.4.7 DEMOLICION DEL SARDINEL PERALTADO

Rendimiento:150 m/Día

Costo unitario por m 11.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.70
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0053	29.9900	0.16
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	23.6000	1.26
470020003	PEON	hh	2.0000	0.1067	21.3600	2.28
EQUIPO						7.63
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.7000	0.11
480020046	CORTADORA DE CONCRETO 13P + DISCO DIAM 350 mm	hm	1.0000	0.0533	10.0000	0.53
480020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.1067	6.5900	0.70
480020054	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0533	118.0700	6.29

Partida: 1.1.1.4.8 REMOCION DE AREAS VERDES

Rendimiento:60 m²/Día

Costo unitario por m² 5.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						5.70
470020003	PEON	hh	2.0000	0.2667	21.3600	5.70
EQUIPO						0.17
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.7000	0.17

Partida: 1.1.1.4.9 REMOCION DE TERRENO NATURAL

Rendimiento:60 m²/Día

Costo unitario por m² 5.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						5.70
470020003	PEON	hh	2.0000	0.2667	21.3600	5.70
EQUIPO						0.17
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.7000	0.17

Partida: 1.1.1.4.10 DEMOLICION DE PISO ADOQUINADO

Rendimiento:90 m²/Día

Costo unitario por m² 16.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.01
470020002	OFICIAL	hh	0.1000	0.0089	23.6000	0.21
470020003	PEON	hh	2.0000	0.1778	21.3600	3.80
EQUIPO						12.68
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.0100	0.12
480020046	CORTADORA DE CONCRETO 13P + DISCO DIAM 350 mm	hm	1.0000	0.0889	10.0000	0.89
480020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.1778	6.5900	1.17
480020054	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0889	118.0700	10.50

Partida: 1.1.1.4.11 DESMONTAJE DE GRASS SINTETICO

Rendimiento:60 m²/Día

Costo unitario por m² 5.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						5.70
470020003	PEON	hh	2.0000	0.2667	21.3600	5.70
EQUIPO						0.17
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	5.7000	0.17

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.1.4.12 DESMONTAJE DE CERCO METALICO

Rendimiento:80 m/Día

Costo unitario por m 18.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.27
470020003	PEON	hh	2.0000	0.2000	21.3600	4.27
EQUIPO						0.70
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.2700	0.13
370010002	AMOLADORA	dia	1.0000	0.1333	4.2400	0.57
SUB-CONTRATOS						13.50
320010068	TRANSPORTE DE ESTRUCTURAS METÁLICA	m³	-	0.3000	45.0000	13.50

Partida: 1.1.1.4.13 CORTE CON DISCO DIAMANTADO EN VEREDA DE CONCRETO E=0.10M

Rendimiento:80 m/Día

Costo unitario por m 8.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.80
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0100	29.9900	0.30
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
MATERIALES						0.15
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0250	6.1400	0.15
EQUIPO						3.24
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	4.8000	0.24
480020003	CORTADORA DE PAVIMENTO INC DISCO	hm	1.0000	0.1000	30.0000	3.00

Partida: 1.1.1.4.14 ELIMINACIÓN DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=10 KM

Rendimiento:320 m³/Día

Costo unitario por m³ 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.82
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
EQUIPO						25.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
SUB-CONTRATOS						25.00
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m³	-	1.0000	25.0000	25.00

Partida: 1.1.2.1.1.1 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRA

Rendimiento:450 m²/Día

Costo unitario por m² 2.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.91
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	29.9900	0.53
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						1.15
020020049	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	3.9800	0.04
300020025	YESO BOLSA 18 kg	bol	-	0.0200	15.1700	0.30
430020050	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.2000	4.0300	0.81
EQUIPO						0.48
480020016	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0178	5.9600	0.11
480020056	ESTACION TOTAL INCL PRISMA	hm	1.0000	0.0178	19.0700	0.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9100	0.03

Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram

 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 2592



Partida: 1.1.2.1.2.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA VEREDAS

Rendimiento: 80 m³/DíaCosto unitario por m³ 17.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						4.50
MANO DE OBRA						
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
						12.71
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57

Partida: 1.1.2.1.2.2 CONFORMACION Y COMPACTACION A NIVEL DE SUBRASANTE P/VEREDAS

Rendimiento: 180 m²/DíaCosto unitario por m² 5.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						3.37
MANO DE OBRA						
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
						0.25
MATERIALES						
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0400	6.1400	0.25
						2.02
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Partida: 1.1.2.1.2.3 BASE GRANULAR E=10 CM, INCLUYE COMPACTACION C/EQUIPO

Rendimiento: 120 m²/DíaCosto unitario por m² 19.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.84
MANO DE OBRA						
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	29.9900	2.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	23.6000	1.57
470020003	PEON	hh	3.0000	0.2000	21.3600	4.27
						5.40
MATERIALES						
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0180	6.1400	0.11
380020027	AFIRMADO	m ³	-	0.1300	40.6800	5.29
						6.01
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.8400	0.24
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1333	43.3000	5.77

Partida: 1.1.2.1.2.4 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento: 320 m³/DíaCosto unitario por m³ 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.82
MANO DE OBRA						
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
						25.56
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
						25.00
SUB-CONTRATOS						
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m ³	-	1.0000	25.0000	25.00

Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Toram
 RANDY TORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258295



Partida: 1.1.2.1.3.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS

Rendimiento: 25 m²/Día

Costo unitario por m² 48.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						15.35
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	23.6000	7.55
470020003	PEON	hh	1.0000	0.3200	21.3600	6.84
MATERIALES						32.79
060020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	-	0.1900	4.4900	0.85
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	0.1800	3.9800	0.72
430020040	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p ²	-	5.3820	5.8000	31.22
EQUIPO						0.46
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.3500	0.46

Partida: 1.1.2.1.3.2 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 C/CEMENTO T-HS-INCL. ACABADO SEMIPULIDO Y BRUÑADO

Rendimiento: 25 m³/Día

Costo unitario por m³ 356.49

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						57.56
470020001	OPERARIO	hh	3.0000	0.9600	29.9900	28.79
470020002	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	23.6000	15.10
470020003	PEON	hh	2.0000	0.6400	21.3600	13.67
MATERIALES						292.44
800020001	CONCRETO PREMEZCLADO C/CEMENTO T-HS F'C=175 kg/cm2 H57 SLUMP 4"	m ³	-	1.0500	278.5100	292.44
EQUIPO						6.49
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	57.5600	1.73
480020057	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.6400	7.4400	4.76

Partida: 1.1.2.1.3.3 CURADO DE VEREDAS

Rendimiento: 200 m²/Día

Costo unitario por m² 2.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.97
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0040	29.9900	0.12
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0400	21.3600	0.85
MATERIALES						1.29
300020002	ADITIVO MEMBRANIL P/CONCRETO	gal	-	0.0715	18.1000	1.29
EQUIPO						0.25
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9700	0.03
300010032	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0400	5.6000	0.22

Partida: 1.1.2.1.3.4 JUNTAS DE DILATACION E=1" SELLADO CON ASFALTO

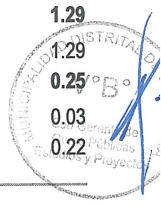
Rendimiento: 80 m/Día

Costo unitario por m 6.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.64
470020001	OPERARIO	hh	0.5000	0.0500	29.9900	1.50
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
MATERIALES						2.25
130020001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gal	-	0.1330	14.1200	1.88
040020001	ARENA FINA	m ³	-	0.0020	48.0000	0.10
300020065	TECNOPOR DE 1"	m ²	-	0.0500	5.3000	0.27
EQUIPO						0.11
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.6400	0.11

Bandan
 EL MER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 233215



Partida: 1.1.2.2.1 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRA

Rendimiento:450 m²/DíaCosto unitario por m² 2.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.91
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	29.9900	0.53
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						1.15
020020049	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	3.9800	0.04
300020025	YESO BOLSA 18 kg	bol	-	0.0200	15.1700	0.30
430020050	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.2000	4.0300	0.81
EQUIPO						0.48
480020016	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0178	5.9600	0.11
480020056	ESTACION TOTAL INCL PRISMA	hm	1.0000	0.0178	19.0700	0.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9100	0.03

Partida: 1.1.2.2.2.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA RAMPAS PEATONALES

Rendimiento:80 m³/DíaCosto unitario por m³ 17.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.50
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
EQUIPO						12.71
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57

Partida: 1.1.2.2.2.2 CONFORMACION Y COMPACTACION A NIVEL DE SUBRASANTE P/RAMPAS PEATONALES

Rendimiento:180 m²/DíaCosto unitario por m² 5.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.37
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
MATERIALES						0.25
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0400	6.1400	0.25
EQUIPO						2.02
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Partida: 1.1.2.2.2.3 BASE GRANULAR E=15 CM, INCLUYE COMPACTACION C/EQUIPO

Rendimiento:120 m²/DíaCosto unitario por m² 22.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.84
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	29.9900	2.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	23.6000	1.57
470020003	PEON	hh	3.0000	0.2000	21.3600	4.27
MATERIALES						8.04
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0180	6.1400	0.11
380020027	AFIRMADO	m ³	-	0.1950	40.6800	7.93
EQUIPO						6.16
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	7.8400	0.39
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1333	43.3000	5.77

Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Aquino
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero C. Il
 CIP N° 33315



Partida: 1.1.2.2.2.4 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento:320 m³/Día

Costo unitario por m³ 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.82
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
EQUIPO						25.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
SUB-CONTRATOS						25.00
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m³	-	1.0000	25.0000	25.00

Partida: 1.1.2.2.3.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS PEATONALES

Rendimiento:25 m²/Día

Costo unitario por m² 48.60

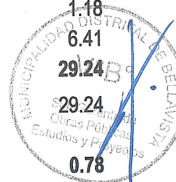
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						15.35
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	23.6000	7.55
470020003	PEON	hh	1.0000	0.3200	21.3600	6.84
MATERIALES						32.79
060020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	-	0.1900	4.4900	0.85
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	0.1800	3.9800	0.72
430020040	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p²	-	5.3820	5.8000	31.22
EQUIPO						0.46
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.3500	0.46

Partida: 1.1.2.2.3.2 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 C/CEMENTO T-HS-INCL. ACABADO SEMIPULIDO Y BRUÑADO

Rendimiento:160 m²/Día

Costo unitario por m² 43.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						13.59
470020001	OPERARIO	hh	4.0000	0.2000	29.9900	6.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	23.6000	1.18
470020003	PEON	hh	6.0000	0.3000	21.3600	6.41
MATERIALES						29.24
800020001	CONCRETO PREMEZCLADO C/CEMENTO T-HS F'C=175 kg/cm2 H57 SLUMP 4"	m³	-	0.1050	278.5100	29.24
EQUIPO						0.78
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	13.5900	0.41
480020057	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.0500	7.4400	0.37



Partida: 1.1.2.2.3.3 CURADO DE RAMPAS PEATONALES

Rendimiento:200 m²/Día

Costo unitario por m² 2.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.97
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0040	29.9900	0.12
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0400	21.3600	0.85
MATERIALES						1.29
300020002	ADITIVO MEMBRANIL P/CONCRETO	gal	-	0.0715	18.1000	1.29
EQUIPO						0.25
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9700	0.03
300010032	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0400	5.6000	0.22

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Foram
 RANDY FORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 Reg. N° 25505

Partida: 1.1.2.2.3.4 JUNTAS DE DILATACION E=1" SELLADO CON ASFALTO

Rendimiento:80 m/Día

Costo unitario por m 6.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.64
470020001	OPERARIO	hh	0.5000	0.0500	29.9900	1.50
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
MATERIALES						2.25
130020001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gal	-	0.1330	14.1200	1.88
040020001	ARENA FINA	m ³	-	0.0020	48.0000	0.10
300020065	TECNOPOP DE 1"	m ²	-	0.0500	5.3000	0.27
EQUIPO						0.11
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.6400	0.11

Partida: 1.1.2.3.1.1 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRA

Rendimiento:450 m²/DíaCosto unitario por m² 2.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.91
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	29.9900	0.53
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						1.15
020020049	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	3.9800	0.04
300020025	YESO BOLSA 18 kg	bol	-	0.0200	15.1700	0.30
430020050	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.2000	4.0300	0.81
EQUIPO						0.48
480020016	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0178	5.9600	0.11
480020056	ESTACION TOTAL INCL PRISMA	hm	1.0000	0.0178	19.0700	0.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9100	0.03

Partida: 1.1.2.3.2.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA RAMPAS VEHICULARES

Rendimiento:80 m³/DíaCosto unitario por m³ 17.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.50
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
EQUIPO						12.71
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57

Partida: 1.1.2.3.2.2 CONFORMACION Y COMPACTACION A NIVEL DE SUBRASANTE P/RAMPAS VEHICULARES

Rendimiento:180 m²/DíaCosto unitario por m² 5.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.37
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
MATERIALES						0.25
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0400	6.1400	0.25
EQUIPO						2.02
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 253205

Partida: 1.1.2.3.2.3 BASE GRANULAR E=10 CM, INCLUYE COMPACTACION C/EQUIPO

Rendimiento:120 m²/DíaCosto unitario por m² 19.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						7.84
MANO DE OBRA						
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	29.9900	2.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	23.6000	1.57
470020003	PEON	hh	3.0000	0.2000	21.3600	4.27
						5.40
MATERIALES						
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0180	6.1400	0.11
380020027	AFIRMADO	m ³	-	0.1300	40.6800	5.29
						6.01
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.8400	0.24
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1333	43.3000	5.77

Partida: 1.1.2.3.2.4 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento:320 m³/DíaCosto unitario por m³ 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.82
MANO DE OBRA						
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
						25.56
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
						25.00
SUB-CONTRATOS						
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m ³	-	1.0000	25.0000	25.00

Partida: 1.1.2.3.3.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS VEHICULARES

Rendimiento:25 m²/DíaCosto unitario por m² 48.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						15.35
MANO DE OBRA						
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	23.6000	7.55
470020003	PEON	hh	1.0000	0.3200	21.3600	6.84
						32.79
MATERIALES						
060020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	-	0.1900	4.4900	0.85
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	0.1800	3.9800	0.72
430020040	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p ²	-	5.3820	5.8000	31.22
						0.46
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.3500	0.46


Partida: 1.1.2.3.3.2 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60

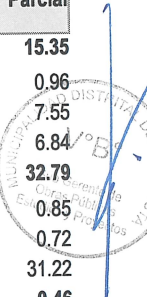
Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 6.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
						1.72
MANO DE OBRA						
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	23.6000	0.76
						4.49
MATERIALES						
060020051	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	-	0.1000	4.4900	0.45
030020001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0500	3.8500	4.04
						0.05
EQUIPO						
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.7200	0.05


 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859


 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205



Partida: 1.1.2.3.3.3 CONCRETO PREMEZCLADO F' C=210 KG/CM2 C/CEMENTO T-HS INCL. ACABADO SEMIPULIDO Y BRUÑADO Rendimiento:160 m²/Día

Costo unitario por m² 44.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						13.59
470020001	OPERARIO	hh	4.0000	0.2000	29.9900	6.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	23.6000	1.18
470020003	PEON	hh	6.0000	0.3000	21.3600	6.41
MATERIALES						29.80
800020058	CONCRETO PREMEZCLADO C/CEMENTO T-HS F' C=210 kg/cm2 H57 SLUMP 4"	m³	-	0.1050	283.8100	29.80
EQUIPO						0.78
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	13.5900	0.41
480020057	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.0500	7.4400	0.37

Partida: 1.1.2.3.3.4 CURADO DE CONCRETO EN RAMPAS

Rendimiento:200 m²/Día

Costo unitario por m² 2.51

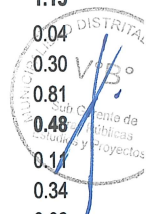
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.97
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0040	29.9900	0.12
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0400	21.3600	0.85
MATERIALES						1.29
300020002	ADITIVO MEMBRANIL P/CONCRETO	gal	-	0.0715	18.1000	1.29
EQUIPO						0.25
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9700	0.03
300010032	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0400	5.6000	0.22

Partida: 1.1.2.4.1.1 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRA

Rendimiento:450 m²/Día

Costo unitario por m² 2.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.91
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	29.9900	0.53
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						1.15
020020049	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	3.9800	0.04
300020025	YESO BOLSA 18 kg	bol	-	0.0200	15.1700	0.30
430020050	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.2000	4.0300	0.81
EQUIPO						0.48
480020016	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0178	5.9600	0.11
480020056	ESTACION TOTAL INCL PRISMA	hm	1.0000	0.0178	19.0700	0.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9100	0.03



Partida: 1.1.2.4.2.1 EXCAVACIÓN MANUAL PARA SARDINEL PERALTADO 15x45 cm

Rendimiento:80 m³/Día

Costo unitario por m³ 17.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.50
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
EQUIPO						12.71
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57

E. Bando
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 R. g. CIP N° 365859

Randy Yoram
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.2.4.2.2 COMPACTACIÓN A NIVEL DE SUBRASANTE P/SARDINELES PERALTADOS

Rendimiento:180 m²/Día

Costo unitario por m² 5.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.37
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
MATERIALES						0.25
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0400	6.1400	0.25
EQUIPO						2.02
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Partida: 1.1.2.4.2.3 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento:320 m³/Día

Costo unitario por m³ 52.38

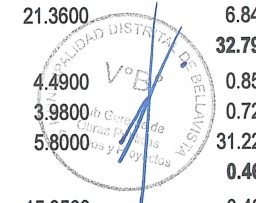
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.82
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
EQUIPO						25.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
SUB-CONTRATOS						25.00
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m³	-	1.0000	25.0000	25.00

Partida: 1.1.2.4.3.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL PERALTADO

Rendimiento:25 m²/Día

Costo unitario por m² 48.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						15.35
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	23.6000	7.55
470020003	PEON	hh	1.0000	0.3200	21.3600	6.84
MATERIALES						32.79
060020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	-	0.1900	4.4900	0.85
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	0.1800	3.9800	0.72
430020040	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p²	-	5.3820	5.8000	31.22
EQUIPO						0.46
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.3500	0.46



Partida: 1.1.2.4.3.2 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento:250 kg/Día

Costo unitario por kg 6.26

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.72
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	23.6000	0.76
MATERIALES						4.49
060020051	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	-	0.1000	4.4900	0.45
030020001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0500	3.8500	4.04
EQUIPO						0.05
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.7200	0.05

[Handwritten Signature]
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 R. CIP N° 365659

[Handwritten Signature]
 RANDY TORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.2.4.3.3 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN SARDINEL PERALTADO INCL. ACABADO SEMIPULIDO

Rendimiento:250 m/Día

Costo unitario por m 26.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.16
470020001	OPERARIO	hh	2.0000	0.0640	29.9900	1.92
470020002	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	23.6000	1.51
470020003	PEON	hh	4.0000	0.1280	21.3600	2.73
MATERIALES						20.12
800020058	CONCRETO PREMEZCLADO C/CEMENTO T-HS F'C=210 kg/cm2 H57 SLUMP 4"	m³	-	0.0709	283.8100	20.12
EQUIPO						0.42
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.1600	0.18
480020057	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.0320	7.4400	0.24

Partida: 1.1.2.4.3.4 CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES PERALTADOS

Rendimiento:200 m²/Día

Costo unitario por m² 2.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.97
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0040	29.9900	0.12
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0400	21.3600	0.85
MATERIALES						1.29
300020002	ADITIVO MEMBRANIL P/CONCRETO	gal	-	0.0715	18.1000	1.29
EQUIPO						0.25
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9700	0.03
300010032	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0400	5.6000	0.22

Partida: 1.1.2.4.3.5 JUNTAS DE DILATACION E=1" SELLADO CON ASFALTO

Rendimiento:80 m/Día

Costo unitario por m 6.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.64
470020001	OPERARIO	hh	0.5000	0.0500	29.9900	1.50
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
MATERIALES						2.25
130020001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gal	-	0.1330	14.1200	1.88
040020001	ARENA FINA	m³	-	0.0020	48.0000	0.10
300020065	TECOPOR DE 1"	m²	-	0.0500	5.3000	0.27
EQUIPO						0.11
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.6400	0.11

Partida: 1.1.2.5.1.1 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRA

Rendimiento:450 m²/Día

Costo unitario por m² 2.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.91
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	29.9900	0.53
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						1.15
020020049	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	3.9800	0.04
300020025	YESO BOLSA 18 kg	bol	-	0.0200	15.1700	0.30
430020050	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.2000	4.0300	0.81
EQUIPO						0.48
480020016	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0178	5.9600	0.11
480020056	ESTACION TOTAL INCL PRISMA	hm	1.0000	0.0178	19.0700	0.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9100	0.03

Elmer Guido Bandan
ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio
RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.2.5.2.1 EXCAVACION MANUAL PARA SARDINEL SUMERGIDO 15x30cm

Rendimiento:80 m³/Día

Costo unitario por m³ 17.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.50
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
EQUIPO						12.71
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57

Partida: 1.1.2.5.2.2 COMPACTACIÓN A NIVEL DE SUBRASANTE P/SARDINELES SUMERGIDOS

Rendimiento:180 m²/Día

Costo unitario por m² 5.64

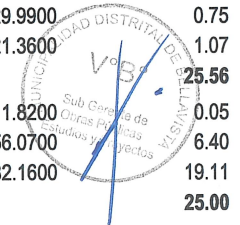
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.37
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
MATERIALES						0.25
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0400	6.1400	0.25
EQUIPO						2.02
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Partida: 1.1.2.5.2.3 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento:320 m³/Día

Costo unitario por m³ 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.82
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
EQUIPO						25.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
SUB-CONTRATOS						25.00
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m³	-	1.0000	25.0000	25.00



Partida: 1.1.2.5.3.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL SUMERGIDO

Rendimiento:25 m²/Día

Costo unitario por m² 48.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						15.35
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	23.6000	7.55
470020003	PEON	hh	1.0000	0.3200	21.3600	6.84
MATERIALES						32.79
060020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	-	0.1900	4.4900	0.85
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	0.1800	3.9800	0.72
430020040	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p²	-	5.3820	5.8000	31.22
EQUIPO						0.46
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.3500	0.46

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.2.5.3.2 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN SARDINEL SUMERGIDO INCL. ACABADO SEMIPULIDO

Rendimiento:250 m/Día

Costo unitario por m 26.70

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.16
470020001	OPERARIO	hh	2.0000	0.0640	29.9900	1.92
470020002	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	23.6000	1.51
470020003	PEON	hh	4.0000	0.1280	21.3600	2.73
MATERIALES						20.12
800020058	CONCRETO PREMEZCLADO C/CEMENTO T-HS F'C=210 kg/cm2 H57 SLUMP 4"	m³	-	0.0709	283.8100	20.12
EQUIPO						0.42
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.1600	0.18
480020057	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.0320	7.4400	0.24

Partida: 1.1.2.5.3.3 CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES

Rendimiento:200 m²/Día

Costo unitario por m² 2.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.97
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0040	29.9900	0.12
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0400	21.3600	0.85
MATERIALES						1.29
300020002	ADITIVO MEMBRANIL P/CONCRETO	gal	-	0.0715	18.1000	1.29
EQUIPO						0.25
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9700	0.03
300010032	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0400	5.6000	0.22

Partida: 1.1.2.6.1.1 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRA

Rendimiento:450 m²/Día

Costo unitario por m² 2.54


Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.91
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	29.9900	0.53
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						1.15
020020049	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	3.9800	0.04
300020025	YESO BOLSA 18 kg	bol	-	0.0200	15.1700	0.30
430020050	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.2000	4.0300	0.81
EQUIPO						0.48
480020016	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0178	5.9600	0.11
480020056	ESTACION TOTAL INCL PRISMA	hm	1.0000	0.0178	19.0700	0.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9100	0.03


Partida: 1.1.2.6.2.1 EXCAVACION MANUAL PARA GRADAS DE CONCRETO

Rendimiento:80 m³/Día

Costo unitario por m³ 17.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.50
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
EQUIPO						12.71
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57


 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859


 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.2.6.2.2 BASE GRANULAR E=10 CM, INCLUYE COMPACTACION C/EQUIPO

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 19.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.84
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	29.9900	2.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	23.6000	1.57
470020003	PEON	hh	3.0000	0.2000	21.3600	4.27
MATERIALES						5.40
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0180	6.1400	0.11
380020027	AFIRMADO	m ³	-	0.1300	40.6800	5.29
EQUIPO						6.01
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.8400	0.24
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1333	43.3000	5.77

Partida: 1.1.2.6.2.3 CONFORMACION Y COMPACTACION A NIVEL DE SUBRASANTE P/GRADAS DE CONCRETO

Rendimiento:180 m²/Día

Costo unitario por m² 5.64

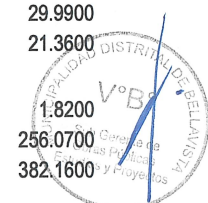
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.37
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
MATERIALES						0.25
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0400	6.1400	0.25
EQUIPO						2.02
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Partida: 1.1.2.6.2.4 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento:320 m³/Día

Costo unitario por m³ 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.82
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
EQUIPO						25.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
SUB-CONTRATOS						25.00
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m ³	-	1.0000	25.0000	25.00



Partida: 1.1.2.6.3.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA GRADAS DE CONCRETO

Rendimiento:25 m²/Día

Costo unitario por m² 48.60

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						15.35
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	29.9900	0.96
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	23.6000	7.55
470020003	PEON	hh	1.0000	0.3200	21.3600	6.84
MATERIALES						32.79
060020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	-	0.1900	4.4900	0.85
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	-	0.1800	3.9800	0.72
430020040	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO	p ²	-	5.3820	5.8000	31.22
EQUIPO						0.46
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	15.3500	0.46

Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram

 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.2.6.3.2 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN GRADAS INCL. ACABADO SEMIPULIDO

Rendimiento:25 m³/Día

Costo unitario por m³ 356.49

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						57.56
470020001	OPERARIO	hh	3.0000	0.9600	29.9900	28.79
470020002	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	23.6000	15.10
470020003	PEON	hh	2.0000	0.6400	21.3600	13.67
MATERIALES						292.44
800020001	CONCRETO PREMEZCLADO C/CEMENTO T-HS F'C=175 kg/cm2 H57 SLUMP 4"	m³	-	1.0500	278.5100	292.44
EQUIPO						6.49
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	57.5600	1.73
480020057	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.6400	7.4400	4.76

Partida: 1.1.2.6.3.3 CURADO DE CONCRETO EN GRADAS

Rendimiento:200 m²/Día

Costo unitario por m² 2.51

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.97
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0040	29.9900	0.12
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0400	21.3600	0.85
MATERIALES						1.29
300020002	ADITIVO MEMBRANIL P/CONCRETO	gal	-	0.0715	18.1000	1.29
EQUIPO						0.25
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9700	0.03
300010032	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0400	5.6000	0.22

Partida: 1.1.2.7.1.1 TRAZO Y REPLANTEO EN OBRA

Rendimiento:450 m²/Día

Costo unitario por m² 2.54

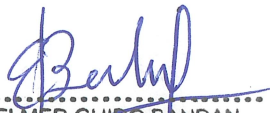
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.91
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	29.9900	0.53
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						1.15
020020049	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.0100	3.9800	0.04
300020025	YESO BOLSA 18 kg	bol	-	0.0200	15.1700	0.30
430020050	ESTACAS DE MADERA	und	-	0.2000	4.0300	0.81
EQUIPO						0.48
480020016	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0178	5.9600	0.11
480020056	ESTACION TOTAL INCL PRISMA	hm	1.0000	0.0178	19.0700	0.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.9100	0.03

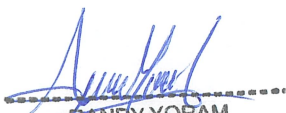
Partida: 1.1.2.7.2.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA VEREDAS ADOQUINADAS

Rendimiento:80 m³/Día

Costo unitario por m³ 17.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.50
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
EQUIPO						12.71
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57


 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859


 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 256205

Partida: 1.1.2.7.2.2 CONFORMACION Y COMPACTACION A NIVEL DE SUBRASANTE P/VEREDAS Rendimiento:180 m²/Día

Costo unitario por m² 5.64

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.37
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
MATERIALES						0.25
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0400	6.1400	0.25
EQUIPO						2.02
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Partida: 1.1.2.7.2.3 BASE GRANULAR E=20 CM, INCLUYE COMPACTACION C/EQUIPO

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 24.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.84
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	29.9900	2.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	23.6000	1.57
470020003	PEON	hh	3.0000	0.2000	21.3600	4.27
MATERIALES						10.69
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0180	6.1400	0.11
380020027	AFIRMADO	m³	-	0.2600	40.6800	10.58
EQUIPO						6.01
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.8400	0.24
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1333	43.3000	5.77

Partida: 1.1.2.7.2.4 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento:320 m³/Día

Costo unitario por m³ 52.38


Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.82
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
EQUIPO						25.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
SUB-CONTRATOS						25.00
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m³	-	1.0000	25.0000	25.00

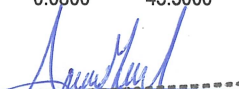
Partida: 1.1.2.7.3.1 CAMA DE ARENA H=0.040m

Rendimiento:100 m²/Día

Costo unitario por m² 14.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						8.97
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0080	29.9900	0.24
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	23.6000	1.89
470020003	PEON	hh	4.0000	0.3200	21.3600	6.84
MATERIALES						2.04
040020001	ARENA FINA	m³	-	0.0400	48.0000	1.92
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0200	6.1400	0.12
EQUIPO						3.73
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.9700	0.27
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0800	43.3000	3.46


ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859


RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 ingeniero Civil
 CIP N° 259205

Partida: 1.1.2.7.3.2 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES ROJOS DE CONCRETO PEATONAL 10x20x8 cm

Rendimiento: 15 m²/Día

Costo unitario por m² **73.52**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						27.38
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	29.9900	15.99
470020003	PEON	hh	1.0000	0.5333	21.3600	11.39
MATERIALES						45.32
170020001	ADOQUIN ROJO DE ALTO TRANSITO 10*20*8CM	und	-	51.5000	0.8800	45.32
EQUIPO						0.82
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.3800	0.82

Partida: 1.1.2.7.3.3 SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.08m

Rendimiento: 100 m²/Día

Costo unitario por m² **3.19**

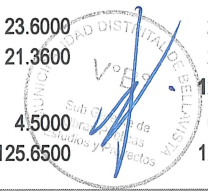
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.91
470020001	OPERARIO	hh	0.5000	0.0400	29.9900	1.20
470020003	PEON	hh	1.0000	0.0800	21.3600	1.71
MATERIALES						0.19
040020001	ARENA FINA	m ³	-	0.0040	48.0000	0.19
EQUIPO						0.09
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.9100	0.09

Partida: 1.1.3.1.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA PAVIMENTO FLEXIBLE

Rendimiento: 80 m²/Día

Costo unitario por m³ **17.21**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.50
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	23.6000	2.36
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.3600	2.14
EQUIPO						12.71
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.5000	0.14
480020033	MINICARGADOR 70HP, 0.5 YD3	hm	1.0000	0.1000	125.6500	12.57



Partida: 1.1.3.1.2 CONFORMACION Y COMPACTACION A NIVEL DE SUBRASANTE

Rendimiento: 180 m²/Día

Costo unitario por m² **5.64**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.37
470020002	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	23.6000	0.52
470020003	PEON	hh	3.0000	0.1333	21.3600	2.85
MATERIALES						0.25
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m ³	-	0.0400	6.1400	0.25
EQUIPO						2.02
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.3700	0.10
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0444	43.3000	1.92

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.3.1.3 BASE GRANULAR E=20 CM, INCLUYE COMPACTACION C/EQUIPO

Rendimiento:120 m²/Día

Costo unitario por m² 24.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.84
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	29.9900	2.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	23.6000	1.57
470020003	PEON	hh	3.0000	0.2000	21.3600	4.27
MATERIALES						10.69
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0180	6.1400	0.11
380020027	AFIRMADO	m³	-	0.2600	40.6800	10.58
EQUIPO						6.01
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.8400	0.24
370020004	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1333	43.3000	5.77

Partida: 1.1.3.1.4 ELIMINACION DE EXCEDENTES C/VOLQUETE 15 M3 D=15KM

Rendimiento:320 m³/Día

Costo unitario por m³ 52.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.82
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	29.9900	0.75
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0500	21.3600	1.07
EQUIPO						25.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.8200	0.05
480020047	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS CAT 950G 155HP	hm	1.0000	0.0250	256.0700	6.40
480020048	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2.0000	0.0500	382.1600	19.11
SUB-CONTRATOS						25.00
300020055	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m³	-	1.0000	25.0000	25.00

Partida: 1.1.3.2.1 RIEGO DE LIGA

Rendimiento:1800 m²/Día

Costo unitario por m² 6.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.59
470020002	OFICIAL	hh	2.0000	0.0089	23.6000	0.21
470020003	PEON	hh	4.0000	0.0178	21.3600	0.38
MATERIALES						4.66
130020001	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gal	-	0.3300	14.1200	4.66
EQUIPO						1.34
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.5900	0.02
480020052	CAMION IMPRIMADOR DE 1800 gl	hm	1.0000	0.0044	226.4100	1.00
480020001	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.	hm	1.0000	0.0044	72.1600	0.32



Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram

 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.3.2.2 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"

Rendimiento:1800 m²/DíaCosto unitario por m² 38.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.24
470020001	OPERARIO	hh	2.0000	0.0089	29.9900	0.27
470020002	OFICIAL	hh	2.0000	0.0089	23.6000	0.21
470020003	PEON	hh	8.0000	0.0356	21.3600	0.76
MATERIALES						28.78
130020013	MEZCLA ASFALTICA	m ³	-	0.0533	540.0000	28.78
EQUIPO						2.77
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.2400	0.04
480010002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP	hm	1.0000	0.0044	221.6000	0.98
480020066	RODILLO NEUMATICO AUTOP 81-100HP 5.5-20T	hm	1.0000	0.0044	177.2700	0.78
480020059	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105 HP	hm	1.0000	0.0044	220.1300	0.97
SUB-CONTRATOS						5.25
320010001	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA	m ³	-	0.0750	70.0000	5.25

Partida: 1.1.4.1.1.1 PINTURA PARA SARDINELES PERALTADOS

Rendimiento:150 m/Día


Costo unitario por m 17.56

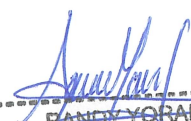
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.74
470020001	OPERARIO	hh	2.0000	0.1067	29.9900	3.20
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	23.6000	1.26
470020003	PEON	hh	2.0000	0.1067	21.3600	2.28
MATERIALES						10.17
540020001	PINTURA DE TRAFICO	gal	-	0.0960	86.4400	8.30
300020060	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	-	0.0572	5.4000	0.31
300020061	DISOLVENTE XIOL	gal	-	0.0320	38.9800	1.25
300020026	CORDEL	m	-	1.1000	0.2800	0.31
EQUIPO						0.65
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.7400	0.20
480010001	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	0.0533	8.5000	0.45

Partida: 1.1.4.1.1.2 PINTURA PARA PAVIMENTOS (SIMBOLOS Y LETRAS)

Rendimiento:40 m²/DíaCosto unitario por m² 44.62

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						27.81
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	29.9900	6.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	23.6000	4.72
470020003	PEON	hh	4.0000	0.8000	21.3600	17.09
MATERIALES						14.28
540020001	PINTURA DE TRAFICO	gal	-	0.1200	86.4400	10.37
300020060	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	-	0.0572	5.4000	0.31
300020061	DISOLVENTE XIOL	gal	-	0.0250	38.9800	0.97
300020062	CINTA MASKINGTAPE CP-101 - 1" X 55 YDS.	und	-	0.5000	5.2500	2.63
EQUIPO						2.53
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.8100	0.83
480010001	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	0.2000	8.5000	1.70


 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859


 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Partida: 1.1.4.1.1.3 PINTURA PARA PAVIMENTOS (LINEAS DE ESTACIONAMIENTO)

Rendimiento:130 m/Día

Costo unitario por m 13.54

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.10
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	0.0615	29.9900	1.84
470020003	PEON	hh	4.0000	0.2462	21.3600	5.26
MATERIALES						5.71
540020001	PINTURA DE TRAFICO	gal	-	0.0250	86.4400	2.16
300020060	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	-	0.0572	5.4000	0.31
300020061	DISOLVENTE XILOL	gal	-	0.0830	38.9800	3.24
EQUIPO						0.73
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	7.1000	0.21
480010001	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	0.0615	8.5000	0.52

Partida: 1.1.4.2.1 TIERRA DE CHACRA EN AREAS VERDES Y JARDINES

Rendimiento:80 m³/Día

Costo unitario por m³ 82.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.41
470020003	PEON	hh	3.0000	0.3000	21.3600	6.41
MATERIALES						75.99
300020018	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	m³	-	1.0000	75.0000	75.00
300010035	HUMUS DE LOMBRIZ	kg	-	0.3000	3.3100	0.99
EQUIPO						0.19
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.4100	0.19

Partida: 1.1.4.2.2 SEMBRADO DE GRASS CON CHAMPA

Rendimiento:200 m²/Día

Costo unitario por m² 14.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.65
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	23.6000	0.94
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0800	21.3600	1.71
MATERIALES						12.01
300010036	GRASS EN CHAMPA	m²	-	1.0500	11.4400	12.01
EQUIPO						0.08
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.6500	0.08

Partida: 1.1.4.2.3 SEMBRADO DE ARBUSTO DURANTA VERDE LIMON

Rendimiento:45 m/Día

Costo unitario por m 29.31

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.80
470020003	PEON	hh	1.0000	0.1778	21.3600	3.80
MATERIALES						25.40
300010002	ARBUSTO DURANTA VERDE LIMON	und	-	10.0000	2.5400	25.40
EQUIPO						0.11
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.8000	0.11

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258215

Partida: 1.1.5.1 NIVELACION DE CAJAS DOMICILIARIAS DE AGUA

Rendimiento:10 und/Día

Costo unitario por und 48.31

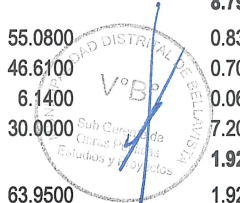
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						38.37
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.0800	29.9900	2.40
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	23.6000	18.88
470020003	PEON	hh	1.0000	0.8000	21.3600	17.09
MATERIALES						8.79
050020001	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m³	-	0.0150	55.0800	0.83
050020002	ARENA GRUESA	m³	-	0.0150	46.6100	0.70
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0100	6.1400	0.06
230010001	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol	-	0.2400	30.0000	7.20
EQUIPO						1.15
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	38.3700	1.15

Partida: 1.1.5.2 NIVELACION DE CAJAS DE DESAGUE EXISTENTE

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 74.66

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						63.95
470020001	OPERARIO	hh	0.1000	0.1333	29.9900	4.00
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	23.6000	31.47
470020003	PEON	hh	1.0000	1.3333	21.3600	28.48
MATERIALES						8.79
050020001	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m³	-	0.0150	55.0800	0.83
050020002	ARENA GRUESA	m³	-	0.0150	46.6100	0.70
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0100	6.1400	0.06
230010001	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol	-	0.2400	30.0000	7.20
EQUIPO						1.92
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	63.9500	1.92



Partida: 1.1.5.3 NIVELACION DE TAPA DE BUZONES EXISTENTE

Rendimiento:6 und/Día

Costo unitario por und 157.88

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						128.42
470020001	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	29.9900	39.99
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	23.6000	31.47
470020003	PEON	hh	2.0000	2.6667	21.3600	56.96
MATERIALES						25.61
050020001	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m³	-	0.0720	55.0800	3.97
050020002	ARENA GRUESA	m³	-	0.0450	46.6100	2.10
300020010	AGUA PUESTA EN OBRA	m³	-	0.0160	6.1400	0.10
230010001	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol	-	0.6480	30.0000	19.44
EQUIPO						3.85
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	128.4200	3.85

[Signature]
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Partida: 1.1.5.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA RECORDATORIA SEGÚN DETALLE

Rendimiento:1 und/Día

Costo unitario por und 870.47

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						359.68
470020002	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	23.6000	188.80
470020003	PEON	hh	1.0000	8.0000	21.3600	170.88
MATERIALES						500.00
300010037	PLACA RECORDATORIA	und	-	1.0000	500.0000	500.00
EQUIPO						10.79
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	359.6800	10.79

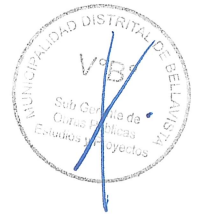
[Signature]
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258295

Partida: 1.1.5.5 LIMPIEZA GENERAL DE OBRA

Rendimiento: 250 m²/Día

Costo unitario por m² 1.41

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.37
470020003	PEON	hh	2.0000	0.0640	21.3600	1.37
EQUIPO						0.04
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.3700	0.04



Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio

 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 200213