



EXPEDIENTE TÉCNICO:

**“CREACION DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR II
ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE
SAN MARTIN DISTRITO DE PARACAS – PISCO
ICA**

Código SNIP 368626



**IX. ANÁLISIS DE COSTOS
UNITARIOS**

Análisis de precios unitarios

- 125 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 1,943.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	28.72	11.49
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.11	104.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	20.54	82.16
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	18.58	297.28
						495.37
Materiales						
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		3.0000	5.43	16.29
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		2.4300	22.75	55.28
02180200010005	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE 3/4 X 6"	und		12.0000	3.00	36.00
0231000004	GIGANTOGRAFIA	glb		1.0000	320.00	320.00
02310500010013	TRIPLAY DE 6MM	m2		10.0000	60.00	600.00
0231110003	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO - CARP	p2		46.0000	8.60	395.60
						1,423.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	495.37	24.77
						24.77

Partida 01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 23,280.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
0301100004	RODILLO NEUMATICO	hm	1.0000	8.0000	210.00	1,680.00
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	8.0000	165.00	1,320.00
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0000	8.0000	250.00	2,000.00
03011800020003	TRACTOR DE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	8.0000	380.00	3,040.00
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	8.0000	230.00	1,840.00
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	32.0000	175.00	5,600.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	8.0000	165.00	1,320.00
03012200080004	CAMION IMPRIMADOR DE 1200 gl	hm	1.0000	8.0000	350.00	2,800.00
0301390001	PAVIMENTADORA SOBRE LLANTAS	hm	1.0000	8.0000	280.00	2,240.00
0301390005	BARREDORA MECANICA	hm	1.1250	9.0000	160.00	1,440.00
						23,280.00

Partida 01.03 ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 5,400.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
03013500010004	CONTENEDOR ALMACEN	glb		6.0000	900.00	5,400.00
						5,400.00

Partida 01.04 MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 2,100.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0292010011	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb		5.0000	420.00	2,100.00
						2,100.00

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 126 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 02.01 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA)

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 8,240.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0103020007	LIC. ARQUEOLOGO (DIRECTOR DEL PMA)	mes		1.0000	8,000.00	8,000.00
						8,000.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8,000.00	240.00
						240.00

Partida 03.01 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,200.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0292010005	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb		1.0000	1,200.00	1,200.00
						1,200.00

Partida 03.02 CHARLAS DE SEGURIDAD

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,800.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0267060025	CHARLAS DE SEGURIDAD	glb		6.0000	300.00	1,800.00
						1,800.00

Partida 03.03 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 3,270.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0267080007	SOGA DE NYLON 3/4"	m		20.0000	10.50	210.00
0267110009	TAPA P/HUECOS	und		10.0000	45.00	450.00
02671100140003	TRANQUERA DE MADERA DE 2.40 X 1.20 m	und		8.0000	225.00	1,800.00
0290230061	BLOQUEADOR SOLAR FPS 50 1Lt	und		6.0000	135.00	810.00
						3,270.00

Partida 03.04 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 5,952.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02670100010012	CASCO DE SEGURIDAD	und		30.0000	15.00	450.00
0267020010	LENTES DE PROTECCION	und		30.0000	7.00	210.00
0267040006	MASCARILLA DESECHABLE CONTRA POLVO	und		30.0000	12.00	360.00
0267050001	GUANTES DE CUERO	par		30.0000	10.40	312.00
0267060024	CHALECO DE SEGURIDAD CON LINEAS REFLECTIVAS	und		30.0000	12.00	360.00
0267070008	BOTAS DE PUNTA DE ACERO /OBREROS	par		30.0000	40.00	1,200.00
0267080002	ARNES CON TRES ANILLO	und		12.0000	240.00	2,880.00
0267090015	PROTECTOR DE OIDOS	und		30.0000	6.00	180.00
						5,952.00


Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 127 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 03.05 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

Rendimiento glb/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : glb 4,259.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0204150004	MALLA DE SEGURIDAD NARANJA X 45MT	rl		20.0000	59.24	1,184.80
02410500010004	CINTA SEÑALIZADORA DE SEG. AMARILLA X 200M	rl		5.0000	48.00	240.00
02631200010003	POSTE DE SEGURIDAD	und		31.0000	35.00	1,085.00
0267110002	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und		26.0000	45.00	1,170.00
02671100040007	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA	und		29.0000	20.00	580.00
						4,259.80

Partida 04.01 REPOSICION DE MARCA Y TAPA DE CAJA DE AGUA

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 139.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0200	0.0200	28.72	0.57
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.2000	26.11	5.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.58	18.58
						24.37
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0200	40.00	0.80
02090100010008	MARCO y TAPA TERMOPLASTICA	und		1.0000	54.00	54.00
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.2450	33.85	8.29
0268260002	CAJA TERMOPLASTICA PARA AGUA INCLUYE BASE	und		1.0000	51.60	51.60
						114.69

Partida 04.02 REPOSICION DE MARCA Y TAPA DE CAJA DE DESAGUE

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 127.49

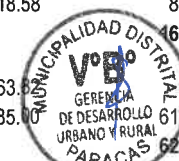
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0200	0.0400	28.72	1.15
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.4000	26.11	10.44
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.58	37.16
						48.75
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0200	40.00	0.80
02090100010007	MARCO y TAPA DE CONCRETO PARA DESAGUE	und		1.0000	38.60	38.60
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		1.0900	33.85	36.90
						76.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	48.75	2.44
						2.44

Partida 04.03 REHUBICACION DE POSTES DE LUZ

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 784.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.11	41.78
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	20.54	32.86
0101010005	PEON	hh	3.0000	4.8000	18.58	89.18
						163.82
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	163.82	491.46
03012100010005	GRUA HIDRAULICA AUTOPROPULSADA DE 127 HP 18 ton 9m	hm	1.0000	1.6000	385.00	616.00
						620.91

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 128 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 05.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 2.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.72	0.06
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	18.58	0.74
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	21.00	0.42
						1.22
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0250	8.15	0.20
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0200	2.20	0.04
						0.24
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0200	13.50	0.27
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0200	15.50	0.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.22	0.06
						0.64

Partida 05.01.02 DEMOLICION DE VEREDAS DE CONCRETO EXISTENTE E=10 CM.

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 7.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0053	28.72	0.15
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	26.11	1.39
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2133	18.58	3.96
						5.50
Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0200	18.50	0.37
						0.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.50	0.17
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	0.0533	15.00	0.80
03011400060004	GENERADOR ELECTRICO 2000W	hm	1.0000	0.0533	10.00	0.53
						1.50

Partida 05.02.01 EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 36.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0889	28.72	2.55
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.7778	18.58	33.03
						35.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.58	1.07
						1.07


Sergio Casare Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios**- 129 -**

Presupuesto **0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA**

Subpresupuesto **001 COMPONENTE 01**

Fecha presupuesto **28/02/2023**

Partida **05.02.02 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN VEREDAS**

Rendimiento **m2/DIA** MO. **151.2000** EQ. **151.2000** Costo unitario directo por : m2 **4.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0053	28.72	0.15
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0529	20.54	1.09
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1058	18.58	1.97
						3.21
Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0400	10.00	0.40
						0.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.21	0.10
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0529	11.80	0.62
						0.72

Partida **05.02.03 CONFORMACION DE BASE GRANULAR PARA VEREDAS E = 0.10M**

Rendimiento **m2/DIA** MO. **120.2300** EQ. **120.2300** Costo unitario directo por : m2 **13.01**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	28.72	0.19
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0665	26.11	1.74
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2662	18.58	4.95
						6.88
Materiales						
0207030003	AFIRMADO	m3		0.1300	36.45	4.74
0290130022	AGUA	m3		0.0400	10.00	0.40
						5.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.88	0.21
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0665	11.80	0.78
						0.99

Partida **05.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA (D. PROMEDIO 5 KM)**

Rendimiento **m3/DIA** MO. **144.0000** EQ. **144.0000** Costo unitario directo por : m3 **25.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1008	0.0056	28.72	0.16
0101010005	PEON	hh	1.9998	0.1111	18.58	2.06
						2.22
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.22	0.06
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0008	0.0556	250.00	13.90
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0008	0.0556	175.00	9.73
						23.69

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 130 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 05.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 54.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0320	28.72	0.92
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.11	8.36
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	20.54	6.57
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	18.58	11.89
						27.74
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	5.93	1.19
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		0.0800	5.43	0.43
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0600	45.80	2.75
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.9600	9.80	19.21
02310500010015	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln		0.0192	128.30	2.46
						26.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.74	0.83
						0.83

Partida 05.03.02 VEREDA DE CONCRETO f_c=175 kg/cm² E= 4" SEMIPULIDO Y BRUÑADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 59.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	28.72	0.38
0101010003	OPERARIO	hh	6.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	20.54	1.37
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.3333	18.58	6.19
						18.38
Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0250	18.50	0.46
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0800	59.30	4.74
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0600	45.00	2.70
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.8550	33.85	28.94
0290130022	AGUA	m3		0.1840	10.00	1.84
						38.68
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.1700	18.38	0.95
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	0.0667	14.00	0.93
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	0.0667	12.00	0.80
						2.68


Sergio Casare Quispe
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 131 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 05.03.03 CONCRETO EN UNAS DE VEREDAS F'C = 175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 387.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	28.72	1.15
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.4000	18.58	44.59
						64.40
Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0250	18.50	0.46
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	59.30	32.62
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	45.00	24.30
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		7.4300	33.85	251.51
0290130022	AGUA	m3		0.1840	10.00	1.84
						310.73
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	64.40	1.93
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	0.4000	14.00	5.60
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	0.4000	12.00	4.80
						12.33

Partida 05.03.04 JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS

Rendimiento m/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	28.72	0.26
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	18.58	1.65
						1.91
Materiales						
02010500010003	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal		0.0020	14.15	0.03
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1330	45.00	5.99
						6.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.91	0.06
						0.06

Partida 05.03.05 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 4.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	28.72	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	18.58	0.74
						0.85
Materiales						
02221800010015	CURADOR DE CONCRETO	gal		0.0385	85.00	3.27
						3.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.85	0.03
						0.03

Sergio Casane Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 132 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 06.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 2.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.72	0.06
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	18.58	0.74
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	21.00	0.42
						1.22
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0250	8.15	0.20
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0200	2.20	0.04
						0.24
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0200	13.50	0.27
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0200	15.50	0.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.22	0.06
						0.64

Partida 06.02.01 EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 36.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0889	28.72	2.55
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.7778	18.58	33.03
						35.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.58	1.07
						1.07

Partida 06.02.02 CONFORMACION DE BASE GRANULAR PARA RAMPAS E = 0.10M

Rendimiento m2/DIA MO. 120.2300 EQ. 120.2300 Costo unitario directo por : m2 13.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	28.72	0.19
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0665	26.11	1.74
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2662	18.58	4.95
						6.88
Materiales						
0207030003	AFIRMADO	m3		0.1300	36.45	4.74
0290130022	AGUA	m3		0.0400	10.00	0.40
						5.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.88	0.21
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0665	11.80	0.78
						0.99


Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios**- 133 -**

Presupuesto **0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA**
 Subpresupuesto **001 COMPONENTE 01** Fecha presupuesto **28/02/2023**

Partida **06.02.03 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN RAMPAS**

Rendimiento **m2/DIA** MO. **151.2000** EQ. **151.2000** Costo unitario directo por : m2 **4.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0053	28.72	0.15
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0529	20.54	1.09
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1058	18.58	1.97
						3.21
Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0400	10.00	0.40
						0.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.21	0.10
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0529	11.80	0.62
						0.72

Partida **06.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA (D. PROMEDIO 5 KM)**

Rendimiento **m3/DIA** MO. **144.0000** EQ. **144.0000** Costo unitario directo por : m3 **25.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1008	0.0056	28.72	0.16
0101010005	PEON	hh	1.9998	0.1111	18.58	2.06
						2.22
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.22	0.06
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0008	0.0556	250.00	13.90
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0008	0.0556	175.00	9.73
						23.69

Partida **06.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS**

Rendimiento **m2/DIA** MO. **20.0000** EQ. **20.0000** Costo unitario directo por : m2 **50.21**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	28.72	1.15
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						19.81
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3500	5.93	2.08
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		0.2600	5.43	1.41
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0600	45.80	2.75
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.9600	9.80	19.21
02310500010015	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln		0.0340	128.30	4.36
						29.81
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.81	0.59
						0.59

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 134 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 06.03.02 CONCRETO F"C=175 KG/CM2 PARA RAMPA

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 57.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0160	28.72	0.46
0101010003	OPERARIO	hh	4.0000	0.3200	26.11	8.36
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	20.54	1.64
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.4800	18.58	8.92
						19.38
Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0145	18.50	0.27
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0780	59.30	4.63
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0540	45.00	2.43
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.8230	33.85	27.86
0290130022	AGUA	m3		0.0184	10.00	0.18
						35.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.38	0.58
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	0.0800	14.00	1.12
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	0.0800	12.00	0.96
						2.66

Partida 06.03.03 ACABADO BRUÑADO EN RAMPAS

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 6.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.11	4.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	18.58	1.49
						5.67
Materiales						
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.0230	33.85	0.78
						0.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.67	0.17
						0.17

Partida 06.03.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 4.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	28.72	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	18.58	0.74
						0.85
Materiales						
02221800010015	CURADOR DE CONCRETO	gal		0.0385	85.00	3.27
						3.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.85	0.03
						0.03


Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 135 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01 Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 07.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 2.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.72	0.06
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	18.58	0.74
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	21.00	0.42
						1.22
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0250	8.15	0.20
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0200	2.20	0.04
						0.24
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0200	13.50	0.27
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0200	15.50	0.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.22	0.06
						0.64

Partida 07.02.01 EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 36.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0889	28.72	2.55
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.7778	18.58	33.03
						35.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.58	1.07
						1.07

Partida 07.02.02 CONFORMACION DE BASE GRANULAR PARA MARTILLOS E = 0.10M

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 15.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	28.72	0.19
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	26.11	1.74
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	20.54	1.37
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.3333	18.58	6.19
						9.49
Materiales						
0207030003	AFIRMADO	m3		0.1300	36.45	4.74
0290130022	AGUA	m3		0.0400	10.00	0.40
						5.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.7000	9.49	0.26
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	11.80	0.79
						1.05

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 136 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01 Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 07.02.03 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN MARTILLOS

Rendimiento m2/DIA MO. 151.2000 EQ. 151.2000 Costo unitario directo por : m2 4.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0053	28.72	0.15
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0529	20.54	1.09
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1058	18.58	1.97
						3.21
Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0400	10.00	0.40
						0.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.21	0.10
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0529	11.80	0.62
						0.72

Partida 07.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA (D. PROMEDIO 5 KM)

Rendimiento m3/DIA MO. 144.0000 EQ. 144.0000 Costo unitario directo por : m3 25.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1008	0.0056	28.72	0.16
0101010005	PEON	hh	1.9998	0.1111	18.58	2.06
						2.22
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.22	0.06
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0008	0.0556	250.00	13.90
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0008	0.0556	175.00	9.73
						23.69

Partida 07.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MARTILLOS

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 55.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	28.72	1.44
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.11	13.06
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	20.54	10.27
						24.77
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	5.93	1.19
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		0.0800	5.43	0.43
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0600	45.80	2.75
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.9600	9.80	19.21
02310500010003	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	und		0.1500	45.00	6.75
						30.33
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.77	0.74
						0.74


Sergio Casañe Quispe
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 137 -

Presupuesto	0204002	CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA				
Subpresupuesto	001	COMPONENTE 01				
Partida	07.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA MARTILLOS				

Fecha presupuesto 28/02/2023

Rendimiento	m2/DIA	MO. 65.0000	EQ. 65.0000	Costo unitario directo por : m2	66.04
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0123	28.72	0.35
0101010003	OPERARIO	hh	4.0000	0.4923	26.11	12.85
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1231	20.54	2.53
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.6154	18.58	11.43
						27.16
Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0250	18.50	0.46
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0550	59.30	3.26
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0540	45.00	2.43
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.8430	33.85	28.54
0290130022	AGUA	m3		0.0184	10.00	0.18
						34.87
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.16	0.81
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	0.1231	14.00	1.72
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	0.1231	12.00	1.48
						4.01

Partida	07.03.03	CONCRETO EN UÑAS DE MARTILLOS F'C = 175 KG/CM2				
---------	----------	--	--	--	--	--

Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3	387.46
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	28.72	1.15
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.4000	18.58	44.59
						64.40
Materiales						
02010300010002	GASOLINA 90 OCTANOS	gal		0.0250	18.50	0.46
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	59.30	32.62
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	45.00	24.30
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		7.4300	33.85	251.51
0290130022	AGUA	m3		0.1840	10.00	1.84
						310.73
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	64.40	1.93
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	0.4000	14.00	5.60
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	0.4000	12.00	4.80
						12.33

Partida	07.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR				
---------	----------	--	--	--	--	--

Rendimiento	m2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2	4.15
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	28.72	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	18.58	0.74
						0.85

Materiales						
02221800010015	CURADOR DE CONCRETO	gal		0.0385	85.00	3.27
						3.27

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.85	0.03
						0.03

Sergio Casane Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 138 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 08.01.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 1.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.72	0.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	18.58	0.37
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	21.00	0.42
						0.85
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0250	8.15	0.20
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0200	2.20	0.04
						0.24
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0200	13.50	0.27
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0200	15.50	0.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.85	0.03
						0.61

Partida 08.02.01 EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 36.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0889	28.72	2.55
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.7778	18.58	33.03
						35.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.58	1.07
						1.07

Partida 08.02.02 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE

Rendimiento m2/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m2 6.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0010	28.72	0.03
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	20.54	0.21
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0200	18.58	0.37
						0.61
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.61	0.03
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	0.0100	165.00	1.65
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	0.0100	230.00	2.30
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	0.0100	165.00	1.65
						5.63

Partida 08.02.03 CONFORMACION DE LA BASE GRANULAR PARA PISO ESTAMPADO E=0.15M

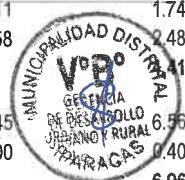
Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 12.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	28.72	0.19
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	26.11	1.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	18.58	2.48
Materiales						
0207030003	AFIRMADO	m3		0.1800	36.45	6.56
0290130022	AGUA	m3		0.0400	10.00	0.40
						6.96
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	4.41	0.11
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA Z.H.E	hm	1.0000	0.0667	11.80	0.79
						0.90

Sergio Casañe Quispe

INGENIERO CIVIL

CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 139 -

Presupuesto	0204002	CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA				
Subpresupuesto	001	COMPONENTE 01				
Partida	08.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				

Fecha presupuesto 28/02/2023

Rendimiento	m3/DIA	MO. 295.0000	EQ. 295.0000	Costo unitario directo por : m3	24.18
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0027	28.72	0.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0542	18.58	1.01
						1.09
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.09	0.03
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.0271	150.00	4.07
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.1085	175.00	18.99
						23.09

Partida	08.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PISO ESTAMPADO
---------	----------	--

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2	56.97
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0320	28.72	0.92
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.11	8.36
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	20.54	6.57
						15.85
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	5.93	1.19
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		0.0800	5.43	0.43
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0600	45.80	2.75
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.9600	9.80	19.21
02310500010015	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln		0.1330	128.30	17.06
						40.64
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.85	0.48
						0.48

Partida	08.03.02	CONCRETO ESTAMPADO EN VEREDAS F'C=210 KG/CM2
---------	----------	--

Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2	104.42
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	28.72	0.29
0101010003	OPERARIO	hh	6.0000	0.6000	26.11	15.67
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.2000	20.54	4.11
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	18.58	11.15
						31.22
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0400	59.30	2.37
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0600	45.00	2.70
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		1.0500	33.85	35.54
0222030006	HARDENER COLOR 27kg	bal		0.1058	93.15	9.86
0222140008	DESMOLDANTE DE MOLDE	bal		0.0230	289.00	6.65
0240150004	SELLADOR PARA PISO 5 GLN	bal		0.0300	465.60	13.97
0272040055	MOLDE CON TEXTURA DE CAUCHO	pza		0.0050	72.15	0.36
0290130022	AGUA	m3		0.0190	10.00	0.19
						71.64
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.22	1.56
						1.56

Sergio Casane Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 140 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 08.03.03 CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2			4.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	18.58	0.74
							0.74
	Materiales						
02221800010015	CURADOR DE CONCRETO		gal		0.0500	85.00	4.25
							4.25

Partida 08.03.04 JUNTA C/SELLO ELASTOMERICO Y POLIESTIRENO EXPANDIDO E=1/2"

Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m			22.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2667	20.54	5.48
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2667	18.58	4.96
							10.44
	Materiales						
0210050003	PLANCHA DE POLIETILENO EXPANDIDO 1.2m X 2.4m E=1/2"		pln		0.0420	16.00	0.67
02221600010024	SELLADOR ELASTOMERICO		und		0.3000	35.30	10.59
							11.26
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	10.44	0.31
							0.31

Partida 09.01.01 TRAZO Y REPLANTEO PARA PISO DE ADOQUIN

Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2			2.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0020	28.72	0.06
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0400	18.58	0.74
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	21.00	0.42
							1.22
	Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg		bol		0.0250	8.15	0.20
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M		und		0.0200	2.20	0.04
							0.24
	Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	0.0200	13.50	0.27
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA		hm	1.0000	0.0200	15.50	0.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.22	0.04
							0.62

Partida 09.02.01 CONFORMACION DE SUBRASANTE (INC. COMPACTACION)

Rendimiento	m2/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m2			3.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0053	28.72	0.15
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0533	26.11	1.39
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0533	18.58	0.99
	Materiales						
0290130022	AGUA		m3		0.0500	10.00	0.50
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.5000	2.53	0.06
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.0533	11.80	0.63

Sergio Casane Quispe



INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 141 -

Presupuesto	0204002	CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA				
Subpresupuesto	001	COMPONENTE 01				
Partida	09.02.02	BASE GRANULAR E=0.15 m.COMPACTADA				

Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m2	13.46
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	28.72	0.14
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	20.54	1.03
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2000	18.58	3.72
						4.89
Materiales						
0207030003	AFIRMADO	m3		0.1950	36.45	7.11
0290130022	AGUA	m3		0.0156	10.00	0.16
						7.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	4.89	0.12
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.1000	11.80	1.18
						1.30

Partida	09.02.03	CAMA DE ARENA h=0.06 M				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m2	6.96	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0029	28.72	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0286	20.54	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0571	18.58	1.06
						1.73
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0800	45.00	3.60
0290130022	AGUA	m3		0.1250	10.00	1.25
						4.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	1.73	0.04
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0286	11.80	0.34
						0.38

Partida	09.03.01	COLOCACION DE ADOQUINADO 10X20X06CM COLOR ROJO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2	64.86	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	28.72	0.46
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.3200	26.11	8.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.58	5.95
						14.77
Materiales						
02160600010002	ADOQUIN DE CONCRETO DE 0.10X0.20X0.06 m.	m2		1.0500	47.00	49.35
						49.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.77	0.74
						0.74

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 142 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01 Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 09.03.02 SELLADOR DE ADOQUINADO

Rendimiento m2/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0533	18.58	0.99
						0.99
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0080	40.00	0.32
						0.32
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.99	0.03
						0.03

Partida 10.01.01.01 TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m 0.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0007	28.72	0.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0200	18.58	0.37
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0067	21.00	0.14
						0.67
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0075	8.15	0.06
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0100	2.20	0.02
						0.08
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0067	13.50	0.09
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0067	15.50	0.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.67	0.03
						0.22

Partida 10.01.02.01 DEMOLICION DE SARDINEL PERALTADO DE CONCRETO

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 7.45

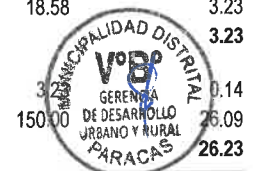
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	28.72	0.23
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	26.11	2.09
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	18.58	2.97
						5.29
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.29	0.16
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	0.0800	15.00	1.20
03011400060004	GENERADOR ELECTRICO 2000W	hm	1.0000	0.0800	10.00	0.80
						2.16

Partida 10.01.02.02 EXCAVACION DE ZANJAS PARA SARDINE PERALTADOS

Rendimiento m/DIA MO. 46.0000 EQ. 46.0000 Costo unitario directo por : m 29.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1739	18.58	3.23
						3.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		4.3000	3.23	0.14
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.1739	150.00	26.09
						26.23

Sergio Casare Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 143 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE

SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 10.01.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA (D. PROMEDIO 5 KM)

Rendimiento m3/DIA MO. 144.0000 EQ. 144.0000 Costo unitario directo por : m3 25.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1008	0.0056	28.72	0.16
0101010005	PEON	hh	1.9998	0.1111	18.58	2.06
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.22	0.06
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0008	0.0556	250.00	13.90
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0008	0.0556	175.00	9.73
						23.69

Partida 10.01.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SARDINELES

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 50.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0100	0.0032	28.72	0.09
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.11	8.36
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	20.54	6.57
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	18.58	5.95
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.0350	5.93	0.21
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		0.2600	5.43	1.41
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.3000	9.80	22.54
02310500010015	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln		0.0347	128.30	4.45
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.97	0.63
						20.97

Partida 10.01.03.02 CONCRETO FC=175 KG/CM2 EN SARDINELES PERALTADOS DE 15 X 40

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 33.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0053	28.72	0.15
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	26.11	1.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	20.54	1.09
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.3200	18.58	5.95
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0390	59.30	2.31
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0330	45.00	1.49
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.5640	33.85	19.09
0290130022	AGUA	m3		0.0115	10.00	0.12
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.58	0.26
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	0.0533	14.00	0.75
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	0.0533	12.00	0.64
						8.58


Sergio Casañé Quispe
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 144 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 10.01.03.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 186.5000 EQ. 186.5000 Costo unitario directo por : kg 7.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0043	28.72	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0429	26.11	1.12
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0429	20.54	0.88
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.93	0.30
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.57	4.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.12	0.06
03013300020002	CIZALLA ELECTRICA DE FIERRO	hm	1.0000	0.0429	5.00	0.21
0.27						

Partida 10.01.03.04 JUNTAS ASFALTICAS

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 9.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	20.54	1.09
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.58	1.98
3.07						
Materiales						
02010500010003	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal		0.0020	14.15	0.03
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1330	45.00	5.99
6.02						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.07	0.09
0.09						

Partida 10.02.01.01 TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m 0.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0007	28.72	0.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0200	18.58	0.37
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0067	21.00	0.14
0.67						
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0075	8.15	0.06
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0100	2.20	0.02
0.08						
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0067	13.50	0.09
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0067	15.50	0.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.67	0.03
0.22						


Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 145 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 10.02.02.01 DEMOLICION DE SARDINEL SUMERGIDO

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 6.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	28.72	0.19
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	26.11	1.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	18.58	2.48
						4.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.41	0.13
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	0.0667	15.00	1.00
03011400060004	GENERADOR ELECTRICO 2000W	hm	1.0000	0.0667	10.00	0.67
						1.80

Partida 10.02.02.02 EXCAVACION DE ZANJAS PARA SARDINE SUMERGIDO

Rendimiento m/DIA MO. 138.0000 EQ. 138.0000 Costo unitario directo por : m 9.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0580	18.58	1.08
						1.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.08	0.03
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.0580	150.00	8.70
						8.73

Partida 10.02.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 295.0000 EQ. 295.0000 Costo unitario directo por : m3 24.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0027	28.72	0.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0542	18.58	1.01
						1.09
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.09	0.03
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.0271	150.00	4.07
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.1085	175.00	18.99
						23.09

Partida 10.02.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL SUMERGIDO

Rendimiento m2/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m2 36.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0444	28.72	1.28
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	26.11	11.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4444	18.58	8.26
						21.14
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	5.93	1.19
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		0.1000	5.43	0.54
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8560	9.80	8.39
02310500010015	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln		0.0347	128.30	4.45
						13.57
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.14	0.63
						0.63

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 146 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 10.02.03.02 CONCRETO F'C=175 kg/cm2, EN SARDINELES SUMERGIDOS

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 30.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1067	26.11	2.79
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1067	20.54	2.19
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.4267	18.58	7.93
						12.91
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0250	59.30	1.48
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0230	45.00	1.04
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.4000	33.85	13.54
0290130022	AGUA	m3		0.0080	10.00	0.08
						16.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.91	0.39
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	0.0533	14.00	0.75
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	0.0533	12.00	0.64
						1.78

Partida 10.02.03.03 JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES SUMERGIDOS e=1"

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 11.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	26.11	2.09
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	18.58	2.97
						5.06
Materiales						
02010500010003	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal		0.0230	14.15	0.33
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1330	45.00	5.99
						6.32

Partida 11.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 2.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.72	0.06
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	18.58	0.74
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	21.00	0.42
						1.22
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0250	8.15	0.20
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0200	2.20	0.04
						0.24
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0200	13.50	0.27
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0200	15.50	0.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.22	0.06
						0.64


Sergio Casare Quispe
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 147 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 11.01.02 NIVELACION DE BUZONES EN GENERAL

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 813.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	28.72	114.88
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.4000	26.11	10.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	20.54	82.16
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	18.58	148.64
						356.12
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5000	59.30	29.65
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.3000	45.00	13.50
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		3.0000	33.85	101.55
0290130022	AGUA	m3		0.1800	10.00	1.80
						146.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	356.12	10.68
0301030011	ENCOFRADO METALICO CURVO P/BUZON	und		2.0000	150.00	300.00
						310.68

Partida 11.01.03 COLOCACION DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 772.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	28.72	3.83
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	26.11	34.81
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	20.54	27.39
0101010005	PEON	hh	4.0000	5.3333	18.58	99.09
						165.12
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.5600	5.93	3.32
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.5600	5.93	3.32
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		27.3000	4.57	124.76
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.3200	59.30	18.98
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.3000	45.00	13.50
0209010001	MARCO DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON	pza		1.0000	128.00	128.00
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		4.3000	33.85	145.56
02190900010001	TAPA DE CONCRETO REFORZADO PARA BUZON 600 mm	pza		1.0000	125.00	125.00
0272040056	MOLDE METALICO PARA TECHO DE BUZON	und		1.0000	40.00	40.00
						602.44
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	165.12	4.95
						4.95

Partida 11.01.04 COLOCACION DE CAJAS EN VALVULAS DE AGUA

Rendimiento und/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : und 169.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	28.72	0.19
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	26.11	1.74
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.58	1.24
						3.17
Materiales						
0215010002	TUB. DE PVC UNION FLEXIBLE 200 mm ISO 4422	m		2.0000	25.42	50.84
02190900010006	TAPA METALICA PARA VALVULA DE AGUA	und		1.0000	70.00	70.00
0219150005	CAJA DE CONCRETO P/VALVULA DE AGUA	und		1.0000	45.00	45.00
						165.84
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.17	0.10
						0.10

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 148 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 11.01.05 DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON EQUIPO E=0.05

Rendimiento m2/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m2 4.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	26.11	0.70
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	18.58	1.98
						2.68
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.68	0.08
0301110001	CORTADORA DE CONCRETO 14"	dia	1.0000	0.0033	200.00	0.66
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	0.0267	15.00	0.40
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	0.0267	18.00	0.48
						1.62

Partida 11.02.01 CORTE DE MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA

Rendimiento m3/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m3 10.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0050	28.72	0.14
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0050	20.54	0.10
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	18.58	0.93
						1.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.17	0.06
03011800020003	TRACTOR DE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0250	380.00	9.50
						9.56

Partida 11.02.02 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE

Rendimiento m2/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m2 6.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0010	28.72	0.03
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	20.54	0.21
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0200	18.58	0.37
						0.61
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.61	0.03
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	0.0100	165.00	1.65
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	0.0100	230.00	2.30
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	0.0100	165.00	1.65
						5.63

Partida 11.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA (D. PROMEDIO 5 KM)

Rendimiento m3/DIA MO. 144.0000 EQ. 144.0000 Costo unitario directo por : m3 25.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1008	0.0056	28.72	0.16
0101010005	PEON	hh	1.9998	0.1111	18.58	2.06
						2.22
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.22	0.06
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2,5 yd3	hm	1.0008	0.0556	250.00	13.90
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0008	0.0556	175.00	9.73
						23.69

Sergio Casañe Quispe



INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 149 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 11.02.04 SUB - BASE GRANULAR E=0.15 M

Rendimiento m2/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m2 9.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0005	28.72	0.01
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0053	20.54	0.11
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0160	18.58	0.30
						0.42
Materiales						
0207030003	AFIRMADO	m3		0.1750	36.45	6.38
0290130022	AGUA	m3		0.0100	10.00	0.10
						6.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.42	0.02
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	0.0053	165.00	0.87
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	0.0053	230.00	1.22
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	0.0053	165.00	0.87
						2.98

Partida 11.02.05 BASE GRANULAR E=0.15 M

Rendimiento m2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 10.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0007	28.72	0.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0200	18.58	0.37
						0.53
Materiales						
0207030003	AFIRMADO	m3		0.1750	36.45	6.38
0290130022	AGUA	m3		0.0100	10.00	0.10
						6.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.53	0.03
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-9 ton	hm	1.0000	0.0067	165.00	1.11
03012000010001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	hm	1.0000	0.0067	230.00	1.54
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	0.0067	165.00	1.11
						3.79

Partida 11.03.01 IMPRIMACION ASFALTICA

Rendimiento m2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 10.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0067	28.72	0.19
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	18.58	0.99
						1.32
Materiales						
02010500010003	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal		0.4000	14.15	5.66
						5.66
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.32	0.04
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	0.0067	18.00	0.12
03012200080004	CAMION IMPRIMADOR DE 1200 gl	hm	1.0000	0.0067	350.00	2.35
0301390005	BARREDORA MECANICA	hm	1.0000	0.0067	160.00	1.07
						3.58

Sergio Casane Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 150 -

Presupuesto	0204002	CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA				
Subpresupuesto	001	COMPONENTE 01				
Partida	11.03.02	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"				

Fecha presupuesto 28/02/2023

Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,270.0000	EQ. 2,270.0000	Costo unitario directo por : m2		54.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0035	28.72	0.10
0101010003	OPERARIO	hh	4.0000	0.0141	26.11	0.37
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0211	18.58	0.39
						0.86
Materiales						
0201050005	MEZCLA ASFALTICA	m3		0.0600	805.00	48.30
						48.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03
0301100004	RODILLO NEUMATICO	hm	1.0000	0.0035	210.00	0.74
03011900010002	RODILLO DOBLE ROLA WACKER	hm	1.0000	0.0035	200.00	0.70
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.0141	175.00	2.47
0301390001	PAVIMENTADORA SOBRE LLANTAS	hm	1.0000	0.0035	280.00	0.98
						4.92

Partida	11.03.03	SELLADO ASFALTICO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,500.0000	EQ. 3,500.0000	Costo unitario directo por : m2		3.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0023	28.72	0.07
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0023	20.54	0.05
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0137	18.58	0.25
						0.37
Materiales						
0201050002	EMULSION ASFALTICA	gal		0.0250	15.13	0.38
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0250	45.00	1.13
						1.51
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.37	0.01
0301100004	RODILLO NEUMATICO	hm	1.0000	0.0023	210.00	0.48
03012200080004	CAMION IMPRIMADOR DE 1200 gl	hm	1.0000	0.0023	350.00	0.81
0301390005	BARREDORA MECANICA	hm	1.0000	0.0023	160.00	0.37
						1.67

Partida	12.01.01	PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO				
Rendimiento	m/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m		5.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	28.72	0.06
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	26.11	0.52
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	20.54	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	18.58	0.37
						1.36
Materiales						
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal		0.0125	66.10	0.83
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.0500	8.50	0.43
0240080015	SOLVENTE DE PINTURA DE TRAFICO	gal		0.0480	43.50	2.09
						3.35

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.36	0.04
03011200020001	EQUIPO PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	hm	1.0000	0.0200	28.40	0.57

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 151 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 12.01.02 PINTURA DE TRAFICO DE SIMBOLOS Y LETRAS

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 20.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	28.72	0.23
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	26.11	2.09
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	20.54	1.64
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3200	18.58	5.95
						9.91
Materiales						
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal		0.0800	66.10	5.29
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.1250	8.50	1.06
0240080015	SOLVENTE DE PINTURA DE TRAFICO	gal		0.0478	43.50	2.08
						8.43
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.91	0.30
03011200020001	EQUIPO PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	hm	1.0000	0.0800	28.40	2.27
						2.57

Partida 12.01.03 PINTURA EN SARDINELES PERALTADOS Y MARTILLOS

Rendimiento m/DIA MO. 450.0000 EQ. 450.0000 Costo unitario directo por : m 5.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0018	28.72	0.05
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	26.11	0.46
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0533	18.58	0.99
						1.50
Materiales						
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal		0.0250	66.10	1.65
0240080015	SOLVENTE DE PINTURA DE TRAFICO	gal		0.0300	43.50	1.31
						2.96
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.50	0.05
0301120005	MAQUINA PARA PINTADO DE LINEAS	hm	1.0000	0.0178	28.40	0.51
						0.56

Partida 12.01.04 PINTURA EN SARDINELES SUMERGIDOS

Rendimiento m/DIA MO. 550.0000 EQ. 550.0000 Costo unitario directo por : m 3.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0015	28.72	0.04
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	26.11	0.38
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0436	18.58	0.81
						1.23
Materiales						
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal		0.0130	66.10	0.86
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.0800	8.50	0.68
0240080015	SOLVENTE DE PINTURA DE TRAFICO	gal		0.0150	43.50	0.65
						2.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.23	0.04
0301120005	MAQUINA PARA PINTADO DE LINEAS	hm	1.0000	0.0145	28.40	0.41
						0.45

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



- 152 -**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE
SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Fecha presupuesto 28/02/2023

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Partida 12.02.01 SEÑAL INDICATIVA 80X20 CM

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			115.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.11	2.61	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.58	18.58	
							21.19
	Materiales						
02671100040008	SEÑAL INDICATIVA 80X20 CM, REFLECTIVO	und		1.0000	93.40	93.40	
							93.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.19	0.64	
							0.64

Partida 12.02.02 SEÑAL PREVENTIVA 60X60 CM

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			219.26	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.1000	28.72	2.87
0101010005	PEON			hh	1.0000	1.0000	18.58	18.58
								21.45
	Materiales							
02671100160008	SEÑAL PREVENTIVA 60X60 CM, PLACA CON FIBRA DE VIDRIO 4MM+PLATINA DE 2X1/8" + REFLECTIVO DG3 3M, TIPO XI, PROTEC UV			und		1.0000	197.17	197.17
								197.17
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	21.45	0.64
								0.64

Partida 12.02.03 SEÑAL REGLAMENTARIA 60X60 CM

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			259.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1000	28.72	2.87	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.54	20.54	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	18.58	37.16	
						60.57	
	Materiales						
02671100160007	SEÑAL REGLAMENTARIAS 60X60 CM, PLACA CON FIBRA DE VIDRIO 4MM+PLATINA DE 2X1/8" + REFLECTIVO HIP 3M, TIPO XI, PROTEC UV		und		1.0000	197.17	197.17
							197.17
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	60.57	1.82
							1.82

Sergio Casañe Quispe

INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848

Análisis de precios unitarios

- 153 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 12.02.04 POSTES DE SOPORTE PARA SEÑALES

Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			325.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	28.72	3.83	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	26.11	34.81	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	20.54	27.39	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	18.58	49.55	
						115.58	
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0500	59.30	2.97	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0300	45.00	1.35	
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.4500	33.85	15.23	
02550800140002	SOLDADURA	kg		0.0500	17.00	0.85	
0272010091	POSTE TUB RED. AC. NEGR. 75X2MMX320XCM C/BASE EPOXICA + EPOXI-POLIESTER CURADO AL HORNO	und		1.0000	186.30	186.30	
0290130022	AGUA	m3		0.0100	10.00	0.10	
						206.80	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	115.58	3.47	
						3.47	

Partida 13.01.01 CORTE Y CONFORMACION DE AREAS VERDES E=0.10 M

Rendimiento m2/DIA MO. 270.0000 EQ. 270.0000 Costo unitario directo por : m2 1.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0296	26.11	0.77	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0593	18.58	1.10	
						1.87	
	Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0050	10.00	0.05	
						0.05	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.87	0.06	
						0.06	

Partida 13.01.02 TIERRA DE CHACRA

Rendimiento m2/DIA MO. 170.0000 EQ. 170.0000 Costo unitario directo por : m2 13.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0094	28.72	0.27	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.1412	18.58	2.62	
						2.89	
	Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.2000	48.00	9.60	
0290130022	AGUA	m3		0.0540	10.00	0.54	
0291020001	ABONOS NATURALES	kg		0.5000	1.30	0.65	
						10.79	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.89	0.09	
						0.09	

Sergio Casare Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA Fecha presupuesto 28/02/2023

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Partida 13.01.03 SEMBRADO DE GRASS

Partida 13.01.04 SEMBRADO DE PALMERAS H=1.70 M.

Partida	13.0.10.1							
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und				219.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000		0.0533	28.72	1.53
0101010005	PEON		hh	3.0000		1.6000	18.58	29.73
								31.26
	Materiales							
0267110029	PALMERAS TIPO BOTELLA H=1.70 m.		und			1.0000	186.45	186.45
0291020001	ABONOS NATURALES		kg			1.0000	1.30	1.30
								187.75
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo			3.0000	31.26	0.94
								0.94

Partida 13.01.05 SEMBRADO DE ARBOLES FICUS H=2.00M.

Rendimiento	und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : und			33.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0100	0.0016	28.72	0.05	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.4800	18.58	8.92	
						8.97	
	Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.1000	48.00	4.80	
0271050141	ARBOL FICUS	und		1.0000	19.49	19.49	
0290130022	AGUA	m3		0.0210	10.00	0.21	
						24.50	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.97	0.27	
						0.27	

Partida 14.01 EXCAVACION DE ZANJAS PARA DUCTOS DE CONCRETO EN TERRENO NORMAL CON EQUIPO

Familia		14.3			Costo unitario directo por : m		29.46
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.9000	EQ. 45.9000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1743	18.58	3.24	
						3.24	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.3000	3.24	7.45	
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.1743	150.00	26.15	
						26.22	

Sergio Casare Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 155 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 14.02 DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS

Rendimiento m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m 119.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	28.72	1.15
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	18.58	7.43
						27.24
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0900	45.00	4.05
02191700010001	DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS	pza		1.0000	87.50	87.50
0290130022	AGUA	m3		0.0020	10.00	0.02
						91.57
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.24	0.82
						0.82

Partida 15.01.01.01 TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO - AGUA POTABLE

Rendimiento m/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m 1.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0160	18.58	0.30
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	21.00	0.34
						0.64
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0750	8.15	0.61
0231040003	ESTACAS DE FIERRO Ø 1/2" H=0.40m	und		0.0100	2.30	0.02
						0.63
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	13.50	0.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.64	0.02
						0.24

Partida 15.01.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS CON EQUIPO

Rendimiento m/DIA MO. 91.9000 EQ. 91.9000 Costo unitario directo por : m 14.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0871	18.58	1.62
						1.62
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	1.62	0.04
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.0871	150.00	13.07
						13.11

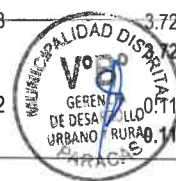
Partida 15.01.02.02 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	18.58	3.72
						3.72
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.72	0.11

Sergio Casañe Quispe

INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 156 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.01.02.03 CAMA DE APOYO

Rendimiento m/DIA MO. 75.0000 EQ. 75.0000 Costo unitario directo por : m 10.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0107	20.54	0.22
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3200	18.58	5.95
						6.17
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0580	45.00	2.61
0290130022	AGUA	m3		0.0500	10.00	0.50
						3.11
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.6000	6.17	0.16
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1067	11.80	1.26
						1.42

Partida 15.01.02.04 RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 15.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.54	3.29
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.4800	18.58	8.92
						12.21
Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0800	10.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.6000	12.21	0.32
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1600	11.80	1.89
						2.21

Partida 15.01.03.01 PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC - U NTP ISO - 1452-2:2011 PN10 DN 110mm

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 13.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	26.11	4.18
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.54	3.29
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.58	5.95
						13.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.42	0.40
						0.40

Partida 15.01.03.02 ACCESORIOS DE INSTALACION

Rendimiento glb/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : glb 234.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.6667	26.11	17.41
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	20.54	27.39
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	18.58	49.55
						94.35
Materiales						
02060300010014	UNION CORREDIZA PVC- DE 76 MM INYECTADA	und		2.0000	70.00	140.00
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0050	35.42	0.18
						140.18

Sergio Casare Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 157 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01 Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.01.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFOS CONTRA INCENDIO TIPO POSTE 2 BOCAS

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 3,160.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	26.11	52.22
0101010005	PEON	hh	3.0000	6.0000	18.58	111.48
						163.70
Materiales						
02060300010014	UNION CORREDIZA PVC- DE 76 MM INYECTADA	und		1.0000	70.00	70.00
02060900010027	UNION CORREDIZA PVC DE 76 MM INYECTADA	und		1.0000	65.00	65.00
0246140006	TEE DOBLE PVC-SAL DE 3" A 4"	und		1.0000	65.00	65.00
0246140006	ANILLO DE JEBE P/TUB Ø75mm AGUA	pza		2.0000	6.00	12.00
0253030010	VALVULA CORPORATION 4"	und		1.0000	644.76	644.76
0256020007	GRIFO CONTRA INCENDIO DE DOS BOCAS	und		1.0000	2,200.00	2,200.00
						2,991.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	163.70	4.91
						4.91

Partida 15.01.03.04 DADO DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2 + ENCOFRADO

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 113.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.11	26.11
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	20.54	10.27
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	18.58	37.16
						73.54
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0380	59.30	2.25
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0320	45.00	1.44
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.5800	33.85	19.63
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	9.80	0.20
0290130022	AGUA	m3		0.0200	10.00	0.20
						23.72
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	73.54	2.21
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	1.0000	14.00	14.00
						16.21

Partida 15.01.03.05 CAJA PARA PROTECCION DE VALVULAS DE HD Ø 110mm ISO

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 401.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		6.0000	26.11	156.66
0101010005	PEON	hh		6.0000	18.58	111.48
						268.14
Materiales						
02090100010009	MARCO Y TAPA DE DE HIERRO DUCTIL PARA CAJA DE VALVULA	und		1.0000	75.00	75.00
0219150005	CAJA DE CONCRETO P/VALVULA DE AGUA	und		1.0000	45.00	45.00
						120.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	268.14	13.41
						13.41

Sergio Casare Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 158 -

Presupuesto	0204002	CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA	Fecha presupuesto	28/02/2023
Subpresupuesto	001	COMPONENTE 01		
Partida	15.02.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO - AGUA POTABLE		

Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m			1.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0160	18.58	0.30
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	21.00	0.34
							0.64
Materiales							
02130300010005	YESO BOLSA 18kg		bol		0.0750	8.15	0.61
0231040003	ESTACAS DE FIERRO Ø 1/2" H=0.40m		und		0.0100	2.30	0.02
							0.63
Equipos							
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	0.0160	13.50	0.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.64	0.02
							0.24

Partida	15.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS CON EQUIPO				
Rendimiento	m/DIA	MO. 91.9000	EQ. 91.9000	Costo unitario directo por : m		14.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0871	18.58	1.62
						1.62
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	1.62	0.04
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.0871	150.00	13.07
						13.11

Partida	15.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			3.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	18.58	3.72
							3.72
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.72	0.11
							0.11

Partida	15.02.02.03	CAMA DE APOYO				
Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000	Costo unitario directo por : m		10.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0107	20.54	0.22
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3200	18.58	5.95
						6.17
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0580	45.00	2.61
0290130022	AGUA	m3		0.0500	10.00	0.50
						3.11
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.6000	6.17	0.16
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1067	11.80	1.26
						1.42

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 159 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.02.02.04 RELLENO DE ZANJAS P/TUBERIA RED DE AGUA POTABLE CON ARENA GRUESA HASTA 0.30M SOBRE CLAVE DE TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 13.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0800	20.54	1.64
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	18.58	2.97
						4.61
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1400	45.00	6.30
0290130022	AGUA	m3		0.0230	10.00	0.23
						6.53
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	4.61	0.09
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1600	11.80	1.89
						1.98

Partida 15.02.02.05 RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS P/TUBERIA CON MATERIAL PROPIO, CAPAS C/25 CM P/CONEXION DOMICILIARIA

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 15.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.54	3.29
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.4800	18.58	8.92
						12.21
Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0800	10.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.6000	12.21	0.32
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1600	11.80	1.89
						2.21

Partida 15.02.02.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 244.2000 EQ. 244.2000 Costo unitario directo por : m3 27.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0033	28.72	0.09
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1310	18.58	2.43
						2.52
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.52	0.06
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0328	250.00	8.20
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3.0000	0.0983	175.00	17.20
						25.46

Partida 15.02.03.01 CONEXION DE RED MATRIZ DE AGUA POTABLE P/TUBERIA PVC DN 76MM

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 41.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	26.11	4.18
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.58	5.95
						10.13
Materiales						
02050700020037	TUBERIA PVC - U PARA AGUA POTABLE DN=76mm PN10	m		1.0500	28.69	
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0050	35.42	
0246140007	ANILLO DE JEBE P/TUB Ø76mm AGUA	pza		0.2000	3.20	
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.1000	10.13	0.31

Sergio Casane Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 160 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.02.04.01 RECONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE P/TUBERIA PVC DN 15mm (1/2") A 110mm, L=3.00m APROX.

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 80.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.11	13.06
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	18.58	9.29
						22.35
Materiales						
0204240032	ABRAZADERA DE 3"	und		1.0000	16.80	16.80
02050700020036	TUBERIA PVC Ø 2" PARA FORRO	m		3.0000	3.50	10.50
02150100010010	TUBERIA PVC AGUA DE 1/2" x 5m A-10 S.P	m		3.1500	4.20	13.23
02150200020001	CODO CPVC DE 1/2" x 90°	und		2.0000	1.20	2.40
02150500010001	UNION CPVC DE 1/2"	und		2.0000	1.20	2.40
02150900010004	PEGAMENTO CPVC	gal		0.0035	405.00	1.42
0241030001	CINTA TEFLON	und		0.2500	1.80	0.45
02560400010008	LLAVE DE CORPORATION DE 1/2	und		1.0000	9.80	9.80
						57.00
Equipos						
J301010043	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.1800	22.35	0.71
						0.71

Partida 15.02.04.02 RECONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE P/TUBERIA PVC DN 15mm (1/2") A 110mm, L=6.00m APROX.

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 113.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.0667	0.1779	26.11	4.64
0101010005	PEON	hh	0.0667	0.1779	18.58	3.31
						7.95
Materiales						
0204240032	ABRAZADERA DE 3"	und		1.0000	16.80	16.80
02050700020036	TUBERIA PVC Ø 2" PARA FORRO	m		5.0000	3.50	17.50
02150100010010	TUBERIA PVC AGUA DE 1/2" x 5m A-10 S.P	m		6.3000	4.20	26.46
02150200020001	CODO CPVC DE 1/2" x 90°	und		2.0000	1.20	2.40
02150500010001	UNION CPVC DE 1/2"	und		2.0000	1.20	2.40
02150900010004	PEGAMENTO CPVC	gal		0.0720	405.00	29.16
0241030001	CINTA TEFLON	und		0.2500	1.80	0.45
02560400010008	LLAVE DE CORPORATION DE 1/2	und		1.0000	9.80	9.80
						104.97
Equipos						
0301010043	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		1.4000	7.95	0.11
						0.11

Partida 15.02.04.03 MANTENIMIENTO DECONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA (CAMBIO DE ACCESORIOS)

Rendimiento und/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : und 46.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0267	28.72	0.77
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	26.11	6.96
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	18.58	9.91
						17.64

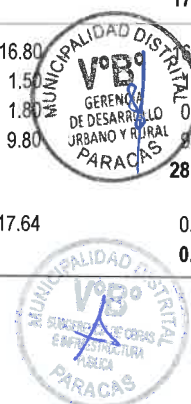
Materiales						
0204240032	ABRAZADERA DE 3"	und		1.0000	16.80	16.80
0205170001	CURVA PVC-SAP X 45°	und		1.0000	1.50	1.50
0241030001	CINTA TEFLON	und		0.1500	1.80	0.27
02560400010008	LLAVE DE CORPORATION DE 1/2	und		1.0000	9.80	9.80
						28.37

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.64	0.53
						0.53

Sergio Casare Quispe



INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



- 161 -**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto **0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA** Fecha presupuesto **28/02/2023**

Subpresupuesto **001 COMPONENTE 01**

Partida **15.02.05.01 PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA**

Rendimiento		gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib			721.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.11	208.88	
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	18.58	297.28	
							506.16	
	Equipos							
03010000160001	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA		und		1.0000	200.00	200.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	506.16	15.18	
							215.18	

Partida **15.03.01.01 TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO**

Rendimiento		m/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m			0.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0007	28.72	0.02	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14	
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0200	18.58	0.37	
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0067	21.00	0.14	
							0.67	
	Materiales							
02130300010005	YESO BOLSA 18kg		bol		0.0075	8.15	0.06	
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M		und		0.0100	2.20	0.02	
							0.08	
	Equipos							
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	0.0067	13.50	0.09	
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA		hm	1.0000	0.0067	15.50	0.10	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.67	0.03	
							0.22	

Partida **15.03.01.02 PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)**

Rendimiento		und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			119.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	26.11	26.11	
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.0000	18.58	37.16	
							63.27	
	Materiales							
02041200010012	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"		kg		0.9000	5.43	4.89	
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		5.0000	9.80	49.00	
							53.89	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	63.27	1.90	
							1.90	


Sergio Casare Quispe
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 162 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.03.01.03 MALLA Y CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE PELIGRO INC. POSTES

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 10.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0010	28.72	0.03
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0200	18.58	0.37
						0.40
Materiales						
0204150004	MALLA DE SEGURIDAD NARANJA X 45MT	rl		0.0320	59.24	1.90
02410500010002	CINTA SEÑALIZADORA 200m COLOR AMARILLO	rl		0.0320	75.00	2.40
0271050143	BASE DE CONCRETO CON PEDESTAL	und		0.2000	30.00	6.00
						10.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.40	0.01
						0.01

Partida 15.03.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS PARA TUBERIAS Aprom=1.00 Hmax<=2.00m EN TERRENO NORMAL CON EQUIPO

Rendimiento m/DIA MO. 45.9000 EQ. 45.9000 Costo unitario directo por : m 29.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1743	18.58	3.24
						3.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.1500	3.24	0.07
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.1743	150.00	26.15
						26.22

Partida 15.03.02.02 RETIRO DE BUZONES EXISTENTES DE ALCANTARILLADO

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 192.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	28.72	4.60
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.11	41.78
0101010005	PEON	hh	3.0000	4.8000	18.58	89.18
						135.56
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	135.56	4.07
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	1.6000	15.00	24.00
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	1.6000	18.00	28.80
						56.87

Partida 15.03.02.03 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA CONEX. DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	18.58	3.72
						3.72
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.72	0.11
						0.11

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 164 -

Presupuesto	0204002	CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA	Fecha presupuesto	28/02/2023
Subpresupuesto	001	COMPONENTE 01		
Partida	15.03.02.04	CAMA DE APOYO		

Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000	Costo unitario directo por : m			10.70	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL			hh	0.1000	0.0107	20.54	0.22
0101010005	PEON			hh	3.0000	0.3200	18.58	5.95
6.17								
Materiales								
02070200010002	ARENA GRUESA			m3		0.0580	45.00	2.61
0290130022	AGUA			m3		0.0500	10.00	0.50
3.11								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		2.6000	6.17	0.16
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1067	11.80	1.26
1.42								

Partida	15.03.02.05	PROTECCION SOBRE TUBERIA E=0.30M, C/ARENA GRUESA				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		19.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	20.54	2.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	18.58	4.96
						7.70
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.2400	45.00	10.80
0290130022	AGUA	m3		0.0650	10.00	0.65
						11.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.70	0.23
						0.23

Partida	15.03.02.06	RELLENOCOMPACTADO ZANJAS CAPAS E= 0.15 MC/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMPACTADORA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			9.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	20.54	1.64	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3200	18.58	5.95	
						7.59	
	Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.1000	10.00	1.00	
						1.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.8000	7.59	0.21	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0800	11.80	0.94	
						1.15	

Partida	15.03.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 244.2000	EQ. 244.2000	Costo unitario directo por : m3		27.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0033	28.72	0.09
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1310	18.58	2.43
						2.52
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.52	6.30
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0328	250.00	8.20
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3.0000	0.0983	175.00	52.70
						25.46

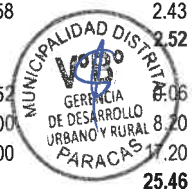
MUNICIPALIDAD DISTRITAL

V.B.

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

PARCERÍA

Sergio Casare Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 165 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.04.01 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UF Ø200mm

Rendimiento m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m 61.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	18.58	14.86
						25.30
Materiales						
02050700020032	TUBERIA PVC SAP 200MM, S-25, ISO 4435	m		1.0500	32.46	34.08
0222080013	PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN	und		0.0250	35.00	0.88
0246140003	ANILLO DE JEBE P/TUB Ø200mm DESAGUE	pza		0.2000	3.50	0.70
						35.66
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.30	0.76
						0.76

Partida 15.04.02.01 PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 545.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	28.72	22.98
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.11	208.88
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	18.58	297.28
						529.14
Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0500	10.00	0.50
						0.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	529.14	15.87
						15.87

Partida 15.05.01.01 TRAZO NIVELES Y CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 5.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	28.72	0.11
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	20.54	0.82
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.1200	18.58	2.23
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0400	21.00	0.84
						4.00
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0075	8.15	0.06
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0100	2.20	0.02
						0.08
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0400	13.50	0.54
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0400	15.50	0.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.00	0.20
						1.36

Partida 15.05.02.01 EXCAVACION DE BUZON EN T.N. DE H=1.50M - 2.00M

Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 203.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.8000	2.8000	18.58	52.02
						52.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.4000	52.02	1.25
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 890 SK	hm	1.0000	1.0000	150.00	150.00
						151.25

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 166 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01 Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.05.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 244.2000 EQ. 244.2000 Costo unitario directo por : m3 27.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0033	28.72	0.09
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1310	18.58	2.43
						2.52
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.5000	2.52	0.06
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP, 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0328	250.00	8.20
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3.0000	0.0983	175.00	17.20
						25.46

Partida 15.05.02.03 BUZON D=1.20m HASTA 1.50 M.

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 1,761.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2667	28.72	7.66
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	5.3333	26.11	139.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	5.3333	20.54	109.55
0101010005	PEON	hh	7.0000	18.6667	18.58	346.83
						603.29
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.9600	5.93	5.69
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.9600	5.93	5.69
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		27.3000	4.57	124.76
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.5600	59.30	92.51
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.3300	45.00	59.85
0209010001	MARCO DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON	pza		1.0000	128.00	128.00
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		11.2000	33.85	379.12
02190900010001	TAPA DE CONCRETO REFORZADO PARA BUZON 600 mm	pza		1.0000	125.00	125.00
0272040054	MOLDE METALICO PARA BUZON	und		1.0000	150.00	150.00
						1,070.62
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	603.29	18.10
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	2.6667	14.00	37.33
0301290008	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	hm	1.0000	2.6667	12.00	32.00
						87.43

Partida 15.05.02.04 DADO DE CONCRETO PARA EMPALME CON BUZON f'c=175 kg/cm2 (0.50X0.50X0.50M)

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 113.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.11	26.11
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.5000	20.54	10.27
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	18.58	37.16
						73.54
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0380	59.30	2.25
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0320	45.00	1.44
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.5800	33.85	19.63
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	9.80	0.20
0290130022	AGUA	m3		0.0200	10.00	0.20
						23.72
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	73.54	2.21
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	hm	1.0000	1.0000	14.00	14.00
						16.21

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 167 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.06.01.01 TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m 0.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0007	28.72	0.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0200	18.58	0.37
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0067	21.00	0.14
Materiales						
02130300010005	YESO BOLSA 18kg	bol		0.0075	8.15	0.06
0231040004	ESTACAS DE FIERRO 1/2" H= 0.40M	und		0.0100	2.20	0.02
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0067	13.50	0.09
0301000027	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	hm	1.0000	0.0067	15.50	0.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.67	0.03
0.22						

Partida 15.06.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS PARA CONEXION DOMICILIARIA EN TERRENO NORMAL CON EQUIPO

Rendimiento m/DIA MO. 46.0000 EQ. 46.0000 Costo unitario directo por : m 29.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1739	18.58	3.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		4.2000	3.23	0.14
03011700020005	RETROEXCAVADORA CASE 590 SK	hm	1.0000	0.1739	150.00	26.09
26.23						

Partida 15.06.02.02 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA DE DESAGUE

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	18.58	3.72
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.72	0.11
0.11						

Partida 15.06.02.03 CAMA DE APOYO

Rendimiento m/DIA MO. 75.0000 EQ. 75.0000 Costo unitario directo por : m 10.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0107	20.54	0.22
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.3200	18.58	5.95
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0580	45.00	2.61
0290130022	AGUA	m3		0.0500	10.00	0.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.6000		0.16
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1067	11.80	1.26
1.42						

Sergio Casañe Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios

- 169 -

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.06.02.04 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE 0.15 m EN CONEXIONES DOMICILIARIAS C/MATERIAL PROPIO

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 5.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0533	28.72	1.53
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.1600	18.58	2.97
						4.50
Materiales						
0290130022	AGUA	m3		0.0245	10.00	0.25
						0.25
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.6000	4.50	0.12
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0533	11.80	0.63
						0.75

Partida 15.06.03.01 SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA CONEXION DOMICILIARIA ALCANTARILLADO Lprom. 5.00

Rendimiento und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : und 212.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	18.58	7.43
						17.87
Materiales						
02060100010009	TUBERIA PVC-SAL 6" X 5 m.	m		5.2500	27.50	144.38
02060200020004	CODO PVC-SAL 6" X 45°	und		0.2500	22.80	5.70
02060200030004	CODO PVC-SAL 6" X 90°	und		0.0200	24.50	0.49
02061300010004	CACHIMBA DE PVC ISO 160 SILLA 160 MM S-25	und		1.0000	42.30	42.30
0222080013	PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN	und		0.0250	35.00	0.88
						193.75
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.87	0.54
						0.54

Partida 15.06.03.02 SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA CONEXION DOMICILIARIA ALCANTARILLADO Lprom. 9.00

Rendimiento und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : und 298.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.11	10.44
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	18.58	7.43
						17.87
Materiales						
02060100010009	TUBERIA PVC-SAL 6" X 5 m.	m		8.4000	27.50	231.00
02060200020004	CODO PVC-SAL 6" X 45°	und		0.2500	22.80	5.70
02060200030004	CODO PVC-SAL 6" X 90°	und		0.0200	24.50	0.49
02061300010004	CACHIMBA DE PVC ISO 160 SILLA 160 MM S-25	und		1.0000	42.30	42.30
0222080013	PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN	und		0.0250	35.00	0.88
						280.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.87	0.54
						0.54

Sergio Casare Quispe



INGENIERO CIVIL
CIP N° 110848



Análisis de precios unitarios**- 170 -**

Presupuesto 0204002 CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR - II ETAPA EN LA HABILITACION URBANA JOSE DE SAN MARTIN, DISTRITO DE PARACAS - PISCO - ICA

Subpresupuesto 001 COMPONENTE 01

Fecha presupuesto 28/02/2023

Partida 15.06.04.01 PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA P/DESAGUE 160MM

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 549.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	28.72	22.98
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.11	208.88
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	18.58	297.28
						529.14
	Materiales					
0290130022	AGUA	m3		0.4000	10.00	4.00
						4.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	529.14	15.87
						15.87


Sergio Casare Quispe
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 110848