

Gobierno Regional Tumbes  
Sec. General Regional  
Administ. Documentaria  
Folio N° 437

000437

## EXPEDIENTE TÉCNICO

"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR  
NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLÍVAR Y FRANCISCO  
NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y  
REGIÓN DE TUMBES"

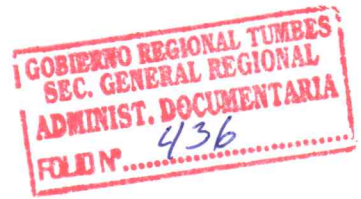
# ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ASADU

Handwritten notes in the top left corner, including the word "ASADU" and some illegible scribbles.

Faint handwritten notes in the middle left section of the page.





000436

## EXPEDIENTE TÉCNICO

"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLÍVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGIÓN DE TUMBES"

# ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE PAVIMENTO RÍGIDO

00000000

00000000

00000000

00000000

00000000

00000000

00000000

00000000



## Análisis de precios unitarios

000435

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"  
 Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.01.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARTEL DE OBRA (5.60x3.40m)

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,184.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	19.13	153.04
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	17.29	138.32
						<b>485.12</b>
<b>Materiales</b>						
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.1440	5.94	0.86
0204150005	GIGANTOGRAFIA DE 3.40x5.60M (SEGUN DISEÑO)	und		1.0000	300.00	300.00
0207030001	HORMIGON	m3		0.2381	47.00	11.19
0207070002	AGUA	m3		0.0298	25.00	0.75
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.6946	25.34	17.60
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		44.2500	6.78	300.02
02720100060006	CAÑA DE GUAYAQUIL	und		3.0000	15.00	45.00
	CANAL UNISTRUT 1 5/8" x 1 5/8" x 3 MTR					
						<b>675.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	485.12	24.26
						<b>24.26</b>

Partida 01.01.02 CASETA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 93.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.4000	24.22	9.69
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.4000	19.13	7.65
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.4000	17.29	6.92
						<b>24.26</b>
<b>Materiales</b>						
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.2500	5.94	1.49
0207030001	HORMIGON	m3		0.0630	47.00	2.96
0207070002	AGUA	m3		0.0298	25.00	0.75
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.1850	25.34	4.69
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		1.3380	6.78	9.07
0231050002	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 4 mm	pln		0.8910	32.52	28.98
0294010002	CALAMINA GALVANIZADA 12	pln		0.6170	33.06	20.40
						<b>68.34</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	24.26	0.73
						<b>0.73</b>



  
 Javier Alberto Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241013

1875



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL MERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.01.03 MANTENIMIENTO DEL TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 2,450.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	32.0000	17.29	553.28
<b>553.28</b>						
<b>Materiales</b>						
02670100010010	CASCOS DE SEGURIDAD	und		4.0000	15.90	63.60
0267020002	LENTES DE POLICARBONATO LUNA OSCURA	und		4.0000	5.50	22.00
0267060022	CHALECO CON CINTAS DE MATERIAL REFLECTIVO	und		4.0000	24.90	99.60
0267110001	CINTA DE SEÑALIZACION	und		1.0000	59.90	59.90
0267110002	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und		4.0000	28.90	115.60
0267110003	TRANQUERA DE MADERA DE 0.75 X 1.20 m	und		4.0000	296.61	1,186.44
02671100060003	BANDERINES	und		4.0000	15.25	61.00
0267110020	LAMPARAS DE DESTELLOS	und		4.0000	22.98	91.92
0267110026	SEÑALES INFORMATIVAS	und		4.0000	45.25	181.00
<b>1,881.06</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	553.28	16.60
<b>16.60</b>						

Partida 01.01.04 PLAN DE MONITOREO DE IMPACTO AMBIENTAL

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 24,302.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0430010023	PROGRAMA DE CONTROL DE POLVOS	glb		1.0000	7,709.80	7,709.80
0430010024	PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	glb		1.0000	3,000.00	3,000.00
0430010025	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION	glb		1.0000	5,400.00	5,400.00
0430010026	PROGRAMA DE SEÑALIZACION	glb		1.0000	1,193.15	1,193.15
0430010027	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	glb		1.0000	4,000.00	4,000.00
0430010028	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	glb		1.0000	3,000.00	3,000.00
<b>24,302.95</b>						

Partida 01.01.05.01 EQUIPO DE PROTECCION COLECCTIVA

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 4,022.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0204260002	ESCALERA	und		2.0000	250.00	500.00
0267010007	SEÑALIZACION IDENTIFICATIVA	und		10.0000	12.00	120.00
0267080021	ARNES DE SEGURIDAD	und		2.0000	164.00	328.00
02671000050003	BOTIQUIN	glb		2.0000	600.00	1,200.00
0267100010	CAMILLA METALICA TIPO CANASTA DE RESCATE	und		2.0000	250.00	500.00
0267100013	EXTINTOR	und		2.0000	129.90	259.80
0270110326	KIT DE CUERDAS PARA AMARRE	und		2.0000	219.90	439.80
0271050152	BLOQUEADOR SOLAR	und		15.0000	45.00	675.00
<b>4,022.60</b>						



  
 Javier Alberto Coronado Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

10000



Faint, illegible text or markings in the upper right area.





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.01.05.02 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 11,519.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
02670100010010	CASCOS DE SEGURIDAD	und		50.0000	15.90	795.00
0267020010	LENTES DE SEGURIDAD ANTITRANSPIRABLES	und		50.0000	16.40	820.00
0267030008	PROTECTOR DE OIDOS TIPO TAPON	und		20.0000	1.70	34.00
0267050010	GUANTES DE SEGURIDAD	par		50.0000	12.30	615.00
0267050012	PANTALON CON TEJIDO DE ALTA DENSIDAD JEANS	und		50.0000	57.40	2,870.00
0267060022	CHALECO CON CINTAS DE MATERIAL REFLECTIVO	und		50.0000	24.90	1,245.00
0267060023	CAMISA MANGA LARGA	und		50.0000	42.90	2,145.00
0267070010	ZAPATOS PARA OBRA	par		50.0000	59.90	2,995.00
						<b>11,519.00</b>

Partida 01.01.05.03.01 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE OBRA

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 252.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0267040011	MASCARILLA DESCARTABLES 03 PLIEGUES	und		600.0000	0.42	252.00
						<b>252.00</b>

Partida 01.01.05.03.02 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA DIRECCION DE OBRA

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 84.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0267040011	MASCARILLA DESCARTABLES 03 PLIEGUES	und		200.0000	0.42	84.00
						<b>84.00</b>

Partida 01.01.05.03.03 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE SALUD

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 272.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0267020011	PROTECCION FACIAL CON VISOR TRANSPARENTE	und		2.0000	15.00	30.00
0267040012	MAMELUCO DESCARTABLE	und		4.0000	39.90	159.60
0267040013	COFIA DESCARTABLE	und		4.0000	2.12	8.48
0267040014	MASCARILLA N95	und		4.0000	5.50	22.00
0267070011	BOTAS DESCARTABLE	par		4.0000	2.54	10.16
0267090015	GAFAS DE PROTECCION	und		2.0000	21.18	42.36
						<b>272.60</b>

Partida 01.01.05.03.04 KIT PARA LAVADO Y DESINFECCION DE PERSONAL

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 277.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0207070002	AGUA	m3		1.0000	25.00	25.00
0279010050	ALCOHOL EN GEL	l		5.0000	19.80	99.00
02901300080004	JABON LIQUIDO 1L	und		5.0000	11.20	56.00
0290130022	PAPEL TOALLA INTERFOLIADO x 200 HOJAS	und		8.0000	9.50	76.00
0290130023	LEJIA DESINFECTANTE DE 5L	und		2.0000	10.60	21.20
						<b>277.20</b>



*Javier Albert Caceres Viera*  
 Javier Albert Caceres Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO"

Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.01.05.03.05 EQUIPAMIENTO PARA VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR

Rendimiento **glb/DIA** MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb **3,150.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
02461800010004	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	und		2.0000	170.00	340.00
02461800010005	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	und		2.0000	34.90	69.80
02500200010004	CONTENEDOR PARA DESECHOS 240LT	und		2.0000	309.00	618.00
0267080023	OXIMETRO DE PULSO	und		2.0000	72.98	145.96
02901100020006	BOLSA PARA DESECHOS 220 LT x 50 und	und		6.0000	46.90	281.40
0290130024	LAVAMANOS PORTATIL DE POLIPROPILENO	und		2.0000	677.97	1,355.94
0290320010	TERMOMETRO LASER DIGITAL	pza		2.0000	169.90	339.80
						<b>3,150.90</b>

Partida 01.01.05.03.06 IMPLEMENTACION DE AREA DE TRIAJE (CONTROL PREVIO)

Rendimiento **glb/DIA** MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb **2,878.76**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	17.29	138.32
						<b>332.08</b>
<b>Materiales</b>						
02902500060003	SILLA DE PLASTICO TIPO SILLON	und		2.0000	23.90	47.80
0290250012	ESCRITORIO DE MELAMINE	und		1.0000	240.00	240.00
0290330006	CARPA TIPO CAMPANA MEDICA 3.00X3.00 (CONTROL)	und		1.0000	1,865.25	1,865.25
						<b>2,153.05</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	332.08	9.96
						<b>9.96</b>
<b>Subpartidas</b>						
010105010708	PISO e=0.10m ACABADO FROTACHADO PROP: 1:8	m2		9.0000	42.63	383.67
						<b>383.67</b>

Partida 01.02.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento **m2/DIA** MO. 650.0000 EQ. 650.0000 Costo unitario directo por : m2 **2.14**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0123	24.22	0.30
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0123	19.13	0.24
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.0369	17.29	0.64
						<b>1.18</b>
<b>Materiales</b>						
02130300010003	YESO EN BOLSA DE 10 KG	bol		0.0020	7.25	0.01
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.0550	6.78	0.37
0240020003	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0025	49.15	0.12
						<b>0.50</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	EQUIPO DE ESTACION TOTAL PRECISION 5" G608M Ó SIMILAR INCL. PRISMAS JALONES TELESCÓPICOS	hm	1.0000	0.0123	21.70	0.27
0301000022	NIVEL TOPOGRÁFICO AFL320 E=0,3" CON TRÍPODE Y ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0123	12.50	0.15
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	1.18	0.04
						<b>0.46</b>



  
 Javier Alberto Casaco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.02.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO

Rendimiento est/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : est 7,760.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Equipos</b>						
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.5000	4.0000	240.00	960.00
03011600010004	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	hm	0.5000	4.0000	250.00	1,000.00
0301160006	CAMION PLATAFORMA 6x4 300 HP 19 TON	hm	1.0000	8.0000	240.00	1,920.00
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	0.5000	4.0000	150.00	600.00
0301170006	EXCAVADORA 320-330 HP	hm	0.5000	4.0000	380.00	1,520.00
0301200002	MOTONIVELADORA 125 - 185HP	hm	0.5000	4.0000	280.00	1,120.00
0301220012	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	hm	0.5000	4.0000	160.00	640.00
						<b>7,760.00</b>

Partida 01.02.03.01 DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN MAL ESTADO.

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 14.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1067	19.13	2.04
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.2133	17.29	3.69
						<b>5.73</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	5.73	0.29
0301140005	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	hm	2.0000	0.1067	22.25	2.37
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	0.0533	24.25	1.29
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	0.5000	0.0267	150.00	4.01
0301390012	BARRENOS	hm	1.0000	0.0533	6.45	0.34
						<b>8.30</b>

Partida 01.02.03.02 EXTRACCION DE ADOQUIN DE CONCRETO EXISTENTE MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 2.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1333	17.29	2.30
						<b>2.30</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	2.30	0.12
						<b>0.12</b>

Partida 01.03.01.01 CORTE CON MAQUINARIA PARA CONFORMACION DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 450.0000 EQ. 450.0000 Costo unitario directo por : m3 8.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.0711	17.29	1.23
						<b>1.23</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	1.23	0.04
0301170006	EXCAVADORA 320-330 HP	hm	1.0000	0.0178	380.00	6.76
						<b>6.80</b>

Partida 01.03.01.02 EXCAVACION MANUAL P/ SARDINEL SUMERGIDO EN LOSA EN PAVIMENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 40.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.2857	17.29	39.52
						<b>39.52</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	39.52	1.19
						<b>1.19</b>



Javier Robert Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

081010

## Análisis de precios unitarios

000430

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE, DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO"

Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.03.01.03 PERFILADO Y COMPACTACION DE SUB RASANTE EN PAVIMENTO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m2 4.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0053	19.13	0.10
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.0213	17.29	0.37
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.47	0.01
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	0.0053	240.00	1.27
0301200002	MOTONIVELADORA 125 - 185HP	hm	1.0000	0.0053	280.00	1.48
0301220012	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	hm	1.0000	0.0053	160.00	0.85
						<b>3.61</b>

Partida 01.03.01.04 MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE CON MATERIAL DE PRESTAMO OVER DE 6" A 8" E=0.30M

Rendimiento m2/DIA MO. 980.0000 EQ. 980.0000 Costo unitario directo por : m2 40.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0082	24.22	0.20
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0082	19.13	0.16
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0163	17.29	0.28
						<b>0.64</b>
<b>Materiales</b>						
0207030011	OVER 6" A 8"	m3		0.3900	93.00	36.27
						<b>36.27</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.64	0.02
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	0.2500	0.0020	150.00	0.30
0301170006	EXCAVADORA 320-330 HP	hm	1.0000	0.0082	380.00	3.12
						<b>3.44</b>

Partida 01.03.01.05 MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE CON MATERIAL DE PRESTAMO HORMIGON GRUESO E=0.20M

Rendimiento m2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 17.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0067	24.22	0.16
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0067	19.13	0.13
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0133	17.29	0.23
						<b>0.52</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.2500	47.00	11.75
						<b>11.75</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.52	0.02
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	0.0067	240.00	1.61
0301200002	MOTONIVELADORA 125 - 185HP	hm	1.0000	0.0067	280.00	1.88
0301220012	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	hm	1.0000	0.0067	160.00	1.07
						<b>4.58</b>
<b>Subcontratos</b>						
0429010002	ENSAYO DE CBR	und		0.0013	850.00	1.11
						<b>1.11</b>



Javier Albert Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

1000

1000

1000

TO AJ

1000

## Análisis de precios unitarios

000429

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.03.01.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 270 GR/M2

Rendimiento m2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 **7.74**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0067	24.22	0.16
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0067	19.13	0.13
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.0267	17.29	0.46
						<b>0.75</b>
<b>Materiales</b>						
0210020003	GEOTEXTIL NO TEJIDO 270 GR/M2	m2		1.0500	6.62	6.95
						<b>6.95</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	0.75	0.04
						<b>0.04</b>

Partida 01.03.01.07 COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUB BASE (50% AFIRMADO + 50% HORMIGON ) E=0.20M

Rendimiento m2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 **16.54**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0067	24.22	0.16
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0067	19.13	0.13
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0133	17.29	0.23
						<b>0.52</b>
<b>Materiales</b>						
0207030012	SUB BASE GRANULAR	m3		0.2500	42.00	10.50
						<b>10.50</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.52	0.02
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	1.0000	0.0067	240.00	1.61
0301200002	MOTONIVELADORA 125 - 185HP	hm	1.0000	0.0067	280.00	1.88
0301220012	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	hm	1.0000	0.0067	160.00	1.07
						<b>4.58</b>
<b>Subcontratos</b>						
0429010002	ENSAYO DE CBR	und		0.0011	850.00	0.94
						<b>0.94</b>

Partida 01.03.01.08 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D. PROM 5 KM DE LA OBRA

Rendimiento m3/DIA MO. 700.0000 EQ. 700.0000 Costo unitario directo por : m3 **12.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.0571	24.22	1.38
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.0343	17.29	0.59
						<b>1.97</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	1.97	0.06
03011600010004	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	hm	1.0000	0.0114	250.00	2.85
03012200040005	CAMIÓN VOLQUETE 6X4 330 HP 15 m3.	hm	4.0000	0.0457	170.00	7.77
						<b>10.68</b>



  
 Juan Alberto Carrasco Vica  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

854000



000428

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO"

Fecha presupuesto

30/04/2022

Partida 01.03.02.01 LOSA DE RODADURA, CONCRETO F'C=280 Kg/cm2, e=0.20 m.- CEMENTO TIPO MS

Rendimiento m2/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m2 **102.34**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	30.0000	0.3200	24.22	7.75
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	8.0000	0.0853	19.13	1.63
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	12.0000	0.1280	17.29	2.21
						<b>11.59</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	11.59	0.35
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	9.0000	0.0960	27.96	2.68
						<b>3.03</b>
<b>Subcontratos</b>						
0404020003	SC CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280KG/CM2 INC. TRANSPORTE A PIE DE OBRA	m3		0.2040	430.00	87.72
						<b>87.72</b>

Partida 01.03.02.02 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE LOSA DE RODADURA

Rendimiento m/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m **11.27**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0889	24.22	2.15
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0889	19.13	1.70
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0889	17.29	1.54
						<b>5.39</b>
<b>Materiales</b>						
0204010008	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.0050	5.94	0.03
0204010009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.1600	5.94	0.95
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.2500	4.58	1.15
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.0150	5.94	0.09
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.5400	6.78	3.66
						<b>5.88</b>

Partida 01.03.02.03 UÑA EN TERMINO DE LOSA DE 0.20X0.50m CONCRETO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 **531.56**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	4.0000	1.6000	24.22	38.75
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.4000	19.13	7.65
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	12.0000	4.8000	17.29	82.99
						<b>129.39</b>
<b>Materiales</b>						
0206120002	PIEDRA CHANCADA 1/2"-3/4"	m3		0.7400	90.00	66.60
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5600	48.00	26.88
0207070002	AGUA	m3		0.1840	25.00	4.60
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		11.1100	25.34	281.53
						<b>379.61</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	129.39	3.88
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	27.96	11.18
0301290005	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3	hm	1.0000	0.4000	18.75	7.50
						<b>22.56</b>



*Javier Albert Cabrera Viera*  
 Javier Albert Cabrera Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

## Análisis de precios unitarios

000427

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.03.02.04 CURADO DE LOSA DE RODADURA

Rendimiento m2/DIA MO. 260.0000 EQ. 260.0000 Costo unitario directo por : m2 2.67

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0308	17.29	0.53
<b>Materiales</b>						
0222180001	ADITIVO CURADOR	gal		0.0450	38.14	1.72
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.53	0.02
0301040011	EQUIPO PULVERIZADOR	hm	1.0000	0.0308	13.00	0.40
<b>0.42</b>						

Partida 01.03.03.01 CORTE Y SELLADO DE JUNTAS DE CONTRACCIÓN e= 6mm

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 21.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	24.22	2.42
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	19.13	1.91
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2000	17.29	3.46
<b>7.79</b>						
<b>Materiales</b>						
0240150005	SELLANTE ELASTOMERICO	gal		0.0350	265.56	9.29
0270010295	CORDON DE RESPALDO PARA SELLANTE DE Ø 5/16" A 3/8"	m		1.0500	0.95	1.00
0276020079	DISCO CORTADOR DE CONCRETO	und		0.0012	650.00	0.78
<b>11.07</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	7.79	0.23
0301100011	PISTOLA APLICADOR DE SELLANTE	hm	1.0000	0.1000	2.50	0.25
0301110005	CORTADORA DE PAVIMENTO CON DISCO	hm	1.0000	0.1000	18.65	1.87
<b>2.35</b>						

Partida 01.03.03.02 JUNTA TRANSVERSAL CON DOWEL LISO H=10CM - VARILLA LISA Ø 1" X 41CM @ 30CM INC/ CANASTILLA ELECTROSOLDADA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 61.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	19.13	1.28
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	17.29	1.15
<b>4.05</b>						
<b>Materiales</b>						
0204030011	DOWEL LISO H=10CM - VARILLA LISA Ø 1" X 41CM @ 30CM INC/ m CANASTILLA ELECTROSOLDADA			1.0500	55.00	57.75
<b>57.75</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	4.05	0.12
<b>0.12</b>						



  
 Alberto Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

684006

## Análisis de precios unitarios

000426

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.03.03.03 JUNTA LONGITUDINAL- BARRA DE AMARRE CORRUGADA Ø 1/2"X95CM @ 76CM INC/ CANASTILLA ELECTROSOLDADA

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 23.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	24.22	2.42
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	19.13	1.91
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	17.29	1.73
						<b>6.06</b>
<b>Materiales</b>						
0204010009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.2000	5.94	1.19
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		3.4500	4.58	15.80
						<b>16.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	6.06	0.18
						<b>0.18</b>

Partida 01.03.03.04 JUNTA DE CONSTRUCCION ASFALTICA E=1"

Rendimiento m/DIA MO. 85.0000 EQ. 85.0000 Costo unitario directo por : m 6.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0941	24.22	2.28
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0941	17.29	1.63
						<b>3.91</b>
<b>Materiales</b>						
02010500010004	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gal		0.0280	14.25	0.40
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0060	48.00	0.29
02100400010009	TECNOPOR DE e = 1" (1.20 X 2.40) m	pln		0.0830	15.28	1.27
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.0350	6.78	0.24
						<b>2.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	3.91	0.12
						<b>0.12</b>

Partida 01.03.04.01 PINTADO DE FRANJAS EN PAVIMENTO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 18.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3200	17.29	5.53
						<b>13.28</b>
<b>Materiales</b>						
0240020018	PINTURA ESMALTE PARA TRÁFICO	glb		0.0500	72.00	3.60
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.0800	8.25	0.66
0240080017	DISOLVENTE XILOL	gal		0.0100	18.56	0.19
						<b>4.45</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	13.28	0.40
						<b>0.40</b>



Javier Alberto Carrasco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

100432

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.03.04.02 PINTADO DE LINEAS DE PASO PEATONAL

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 18.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3200	17.29	5.53
						<b>13.28</b>
<b>Materiales</b>						
0240020018	PINTURA ESMALTE PARA TRÁFICO	glb		0.0500	72.00	3.60
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.0800	8.25	0.66
0240080017	DISOLVENTE XILOL	gal		0.0100	18.56	0.19
						<b>4.45</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	13.28	0.40
						<b>0.40</b>

Partida 01.03.04.03 PINTADO DE LINEAS DE PARE

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 18.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3200	17.29	5.53
						<b>13.28</b>
<b>Materiales</b>						
0240020018	PINTURA ESMALTE PARA TRÁFICO	glb		0.0500	72.00	3.60
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.0800	8.25	0.66
0240080017	DISOLVENTE XILOL	gal		0.0100	18.56	0.19
						<b>4.45</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	13.28	0.40
						<b>0.40</b>

Partida 01.03.04.04 PINTADO DE FLECHAS DIRECCIONALES SEGUN TIPO

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 21.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.4000	24.22	9.69
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.4000	17.29	6.92
						<b>16.61</b>
<b>Materiales</b>						
0240020018	PINTURA ESMALTE PARA TRÁFICO	glb		0.0500	72.00	3.60
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.0800	8.25	0.66
0240080017	DISOLVENTE XILOL	gal		0.0100	18.56	0.19
						<b>4.45</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	16.61	0.50
						<b>0.50</b>



*Javier Albert Coronado Viera*  
Javier Albert Coronado Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982



000424

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"  
Subpresupuesto 001 "RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 01.03.04.05 PINTADO DE SARDINEL DE BORDE DE VEREDA EXISTENTE COLOR AMARILLO

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 8.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1333	24.22	3.23
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1333	17.29	2.30
<b>Materiales</b>						
0240020018	PINTURA ESMALTE PARA TRÁFICO	glb		0.0180	72.00	1.30
0240080017	DISOLVENTE XILOL	gal		0.0800	18.56	1.48
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	5.53	0.28
<b>0.28</b>						

Partida 01.04.01 LIMPIEZA FINAL GENERAL DE LA OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 0.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0320	17.29	0.55
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.55	0.02
<b>0.02</b>						

Partida 01.04.02 BOMBEO DE AGUA PROVINIENTE DE NIVEL FREATICO

Rendimiento día/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : día 881.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	17.29	138.32
<b>332.08</b>						
<b>Materiales</b>						
0254030003	MANGUERA Ø 4" PARA BOMBA	m		40.0000	8.65	346.00
<b>346.00</b>						
<b>Equipos</b>						
0301040013	MOTOBOMBA A GASOLINA 12 HP 4" Q<= 20 L/S INCL. MANGUERA/ AC	hm	1.0000	8.0000	25.45	203.60
<b>203.60</b>						

Partida 01.04.03 TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA

Rendimiento ton/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : ton 1,027.04

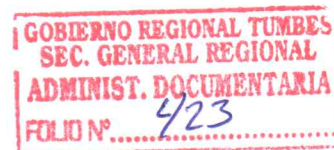
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
04000100010018	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	ton		1.0000	1,027.04	1,027.04
<b>1,027.04</b>						



Javier Albert C. Casco Vera  
Ingeniero Civil  
GIP 241018



000423



## EXPEDIENTE TÉCNICO

"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR  
NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLÍVAR Y FRANCISCO  
NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y  
REGIÓN DE TUMBES"

# ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO

45/66

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.01.01 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEAS-REDES

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 1.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0100	24.22	0.24
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.0300	17.29	0.52
<b>0.76</b>						
<b>Materiales</b>						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.0500	4.58	0.23
02130300010003	YESO EN BOLSA DE 10 KG	bol		0.0700	7.25	0.51
0240020003	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0025	49.15	0.12
<b>0.86</b>						
<b>Equipos</b>						
0301000009	EQUIPO DE ESTACIÓN TOTAL PRECISIÓN 5" G608M Ó SIMILAR INCL. PRISMAS JALONES TELESCÓPICOS	hm	1.0000	0.0100	21.70	0.22
0301000022	NIVEL TOPOGRÁFICO AFL320 E=0,3" CON TRÍPODE Y ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0100	12.50	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.76	0.02
<b>0.37</b>						

Partida 02.01.02 CERCOS DE MALLA HDP DE 1 M ALTURA PARA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA

Rendimiento m/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m 3.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	24.22	0.08
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	17.29	0.58
<b>0.66</b>						
<b>Materiales</b>						
0206120002	PIEDRA CHANCADA 1/2"-3/4"	m3		0.0030	90.00	0.27
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0010	48.00	0.05
0207070002	AGUA	m3		0.0012	25.00	0.03
0210030007	MALLA HDP CO/NARANJA DE 1M ALTURA P/CERCO	m		1.0500	2.00	2.10
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.0030	25.34	0.08
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.0310	6.78	0.21
0240020016	PINTURA ESMALTE PARA TRÁFICO, ENVASE POR GALÓN	und		0.0013	67.24	0.09
<b>2.83</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	0.66	0.02
<b>0.02</b>						

Partida 02.01.03 CONO FIBRA VIDRIO FOSFORESCENTE P/DESVÍO DE TRÁNSITO S/D (PROV. DURANTE OBRA)

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 32.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0267110030	CONO FIBRA DE VIDRIO D=0,31 M Y H=0,67 M	und		1.0000	32.20	32.20
<b>32.20</b>						



Javier Albert Cármona Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

15/11/00

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.01.04 TRANQUERA TIPO TIJERA DE 2,40 X 1,20 M PARA SEÑAL PELIGRO (PROV. DURANTE OBRA)

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 481.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.8000	19.13	15.30
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	0.5000	4.0000	17.29	69.16
						<b>278.22</b>
<b>Materiales</b>						
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.2000	5.94	1.19
0231010006	MADERA PIENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		26.0000	6.78	176.28
0240020016	PINTURA ESMALTE PARA TRÁFICO, ENVASE POR GALÓN	und		0.2000	67.24	13.45
0271050150	PERNO INCLUYE TUERCA 1/2" X 3 1/2"	und		2.0000	1.85	3.70
						<b>194.62</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	278.22	8.35
						<b>8.35</b>

Partida 02.01.05 PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 809.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	16.0000	17.29	276.64
						<b>470.40</b>
<b>Materiales</b>						
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.2500	5.94	1.49
0231010006	MADERA PIENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		47.6700	6.78	323.20
						<b>324.69</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	470.40	14.11
						<b>14.11</b>

Partida 02.01.06 PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 3,676.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.0000	24.22	96.88
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.0000	17.29	69.16
						<b>166.04</b>
<b>Materiales</b>						
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.2500	5.94	1.49
02160200080006	VIGA DE FIERRO "H" 5"x3"x5" e= 3/4"	m		9.0000	145.25	1,307.25
0231010006	MADERA PIENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		324.0000	6.78	2,196.72
						<b>3,505.46</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	166.04	4.98
						<b>4.98</b>



  
 Javier Albert Carasevera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

051990

051



## Análisis de precios unitarios

000420

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.01.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PROVISIONAL DE PVC-U UF NTP ISO 1452 PN 7.5 DN 250 MM (INCL. ANILLO +2% DESPERDICIOS), PARA NO INTERRUMPIR SERVICIO DE AGUA

Rendimiento est/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : est 48,025.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	19.13	153.04
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	24.0000	17.29	414.96
						<b>761.76</b>
<b>Materiales</b>						
02052700010014	Tubo de PVC NTP ISO 1452-2011 PN7.5 DN 250 mm.(Anillo Preinstalado)	m		180.0000	238.25	42,885.00
02060900010047	NIPLE DE PVC -UF DN 315MM PN 10 ISO 1452 L=1.00M	und		2.0000	325.50	651.00
02060900010049	Codo de PVC UF 45° DN 250 mm	und		4.0000	425.65	1,702.60
02060900010051	NIPLE DE PVC -UF DN 250MM PN 10 ISO 1452 L=1.00M	und		4.0000	238.25	953.00
0210040006	DADO DE CONCRETO DE 30X30X50CM	und		4.0000	35.25	141.00
02150600010005	REDUCCION PVC DN 315mm a DN 250mm	und		2.0000	425.00	850.00
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		1.0000	58.65	58.65
						<b>47,241.25</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	761.76	22.85
						<b>22.85</b>

Partida 02.01.08 COLOCACION DE TUBERIA DE PVC-Ø4" SAL PROVISIONAL DE ALCANTARILLADO PARA CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Rendimiento est/DIA MO. 0.0500 EQ. 0.0500 Costo unitario directo por : est 13,287.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	160.0000	24.22	3,875.20
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	160.0000	17.29	2,766.40
						<b>6,641.60</b>
<b>Materiales</b>						
02060100010007	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	m		90.0000	8.30	747.00
0207030001	HORMIGON	m3		0.2500	47.00	11.75
0207070002	AGUA	m3		0.0500	25.00	1.25
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		2.0000	25.34	50.68
02150900010004	PEGAMENTO CPVC	gal		1.0000	134.00	134.00
0254030003	MANGUERA Ø 4" PARA BOMBA	m		150.0000	8.65	1,297.50
						<b>2,242.18</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	6,641.60	332.08
0301040013	MOTOBOMBA A GASOLINA 12 HP 4" Q<= 20 L/S INCL. MANGUERA/ AC	hm	1.0000	160.0000	25.45	4,072.00
						<b>4,404.08</b>

Partida 02.02.01.01.01 EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 90MM DE 1,50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 13.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	19.13	0.13
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	17.29	1.15
						<b>2.90</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	2.90	0.09
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.0667	150.00	10.01
						<b>10.10</b>



Javier Albert Campos Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

880000

400

1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025  
2026  
2027  
2028  
2029  
2030





### Análisis de precios unitarios

000419

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.02.01.01.02 EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-NORMAL DN 160-315MM DE 1,50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 105.0000 EQ. 105.0000 Costo unitario directo por : m 14.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0762	24.22	1.85
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0076	19.13	0.15
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0762	17.29	1.32
<b>3.32</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	3.32	0.10
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.0762	150.00	11.43
<b>11.53</b>						

Partida 02.02.01.02.01 REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-SATURADO P/TUB. DN 90MM PARA TODA PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 4.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0133	19.13	0.25
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1333	17.29	2.30
<b>2.55</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	2.55	0.08
0301040012	MOTOBOMBA 10 HP DE 4" INCLUYE MANGUERA	hm	0.5000	0.0667	25.00	1.67
<b>1.75</b>						

Partida 02.02.01.02.02 REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL P/TUB. DN 160-315MM PARA TODA PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 64.0000 EQ. 64.0000 Costo unitario directo por : m 8.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0125	19.13	0.24
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1250	17.29	2.16
<b>2.40</b>						
<b>Materiales</b>						
0207070002	AGUA	m3		0.0825	25.00	2.06
<b>2.06</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	2.40	0.07
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1250	27.96	3.50
<b>3.57</b>						

Partida 02.02.01.02.03 DRENAJE DE ZANJAS C/BOMBEO P/DEPRIMIR NAPA FREÁTICA

Rendimiento m/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m 23.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.3333	19.13	6.38
<b>6.38</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	6.38	0.19
0301040013	MOTOBOMBA A GASOLINA 12 HP 4" Q<= 20 L/S INCL. MANGUERA/ AC	hm	1.0000	0.6667	25.45	16.97
<b>17.16</b>						



  
 Javier Albert Casasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

814008

## Análisis de precios unitarios

000418

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"

Fecha presupuesto

30/04/2022

Partida 02.02.01.03.01 ENTIBADO DE ZANJA DE 2.01 HASTA 2.50 m

Rendimiento m/DIA MO. 65.0000 EQ. 65.0000 Costo unitario directo por : m 57.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1231	24.22	2.98
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.4923	17.29	8.51
						11.49
<b>Materiales</b>						
0204250006	CABLE DE ACERO	kg		0.1390	36.75	5.11
0211020001	ENTIBADO METALICO ANTIDESLIZANTE	m2		0.0260	850.00	22.10
						27.21
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	11.49	0.34
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.1231	150.00	18.47
						18.81

Partida 02.02.01.04.01 CAMA DE OVER E=0.30 ZANJA P/TUB DN 90MM

Rendimiento m/DIA MO. 59.0000 EQ. 59.0000 Costo unitario directo por : m 49.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1356	24.22	3.28
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.0678	19.13	1.30
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.4068	17.29	7.03
						11.61
<b>Materiales</b>						
0207030005	OVER 2" A 4"	m3		0.4050	93.00	37.67
						37.67
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	11.61	0.35
						0.35

Partida 02.02.01.04.02 CAPA DE HORMIGON E=0.20 ZANJA P/TUB DN 90MM

Rendimiento m/DIA MO. 88.0000 EQ. 88.0000 Costo unitario directo por : m 23.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0909	24.22	2.20
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.0455	19.13	0.87
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.2727	17.29	4.71
						7.78
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.2700	47.00	12.69
						12.69
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	7.78	0.23
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0909	27.96	2.54
						2.77



Javier Alberto Carrasco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

000013

100



## Análisis de precios unitarios

000417

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"

Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.02.01.04.03 CAMA DE ARENA E=0.10M. ZANJA P/TUB DN 90-315MM

Rendimiento m/DIA MO. 175.0000 EQ. 175.0000 Costo unitario directo por : m 10.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0457	24.22	1.11
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.0229	19.13	0.44
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.1371	17.29	2.37
						<b>3.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1350	48.00	6.48
						<b>6.48</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	3.92	0.12
						<b>0.12</b>

Partida 02.02.01.04.04 CAMA DE ARENA E=0.20 SCT P/TUBERÍA DN 90-315MM

Rendimiento m/DIA MO. 88.0000 EQ. 88.0000 Costo unitario directo por : m 20.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0909	24.22	2.20
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.0455	19.13	0.87
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.2727	17.29	4.71
						<b>7.78</b>
<b>Materiales</b>						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.2700	48.00	12.96
						<b>12.96</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	7.78	0.23
						<b>0.23</b>

Partida 02.02.01.05.01 RELLENO C/MATERIAL DE PRÉSTAMO DN 90-315MM. 1.50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 26.6600 EQ. 26.6600 Costo unitario directo por : m 73.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3001	24.22	7.27
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.1500	19.13	2.87
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.9002	17.29	15.56
						<b>25.70</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.7800	47.00	36.66
0207070002	AGUA	m3		0.0660	25.00	1.65
						<b>38.31</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	25.70	0.77
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.3001	27.96	8.39
						<b>9.16</b>

Partida 02.02.01.06.01 ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDEDENTE DE LAS EXCAVACIONES EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 12.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1333	17.29	2.30
						<b>3.92</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	3.92	0.20
03011600020005	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>8.20</b>



Javier Albert Carrasco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

000419

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"	Fecha presupuesto	30/04/2022
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"		
Partida	02.02.01.06.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D. PROM 5 KM DE LA OBRA		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000	Costo unitario directo por : m3	12.65	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.0571	24.22	1.38
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.0343	17.29	0.59
						1.97
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	1.97	0.06
03011600010004	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	hm	1.0000	0.0114	250.00	2.85
03012200040005	CAMIÓN VOLQUETE 6X4 330 HP 15 m3.	hm	4.0000	0.0457	170.00	7.77
						10.68

Partida	02.02.02.01	TUBERÍA DE PVC-U UF NTP ISO 1452 PN 10 DN 90MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m	23.77	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
02052700010013	Tubo de PVC NTP ISO 1452-2011 PN10 DN 90 mm.(Anillo Preinstalado)	m		1.0200	23.30	23.77
						23.77

Partida	02.02.02.02	TUBERÍA DE PVC-U UF NTP ISO 1452 PN 10 DN 160MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m	60.44	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
02052700010009	Tubo de PVC NTP ISO 1452-2011 PN10 DN 160 mm.(Anillo Preinstalado)	m		1.0200	59.25	60.44
						60.44

Partida	02.02.02.03	TUBERÍA DE PVC-U UF NTP ISO 1452 PN 10 DN 315MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m	393.36	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
02052700010012	Tubo de PVC NTP ISO 1452-2011 PN10 DN 315 mm.(Anillo Preinstalado)	m		1.0200	385.65	393.36
						393.36

Partida	02.02.02.04	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA POTAB. DN 90MM NTP 1452				
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m	3.39	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	24.22	1.29
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0053	19.13	0.10
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1067	17.29	1.84
						3.23
	<b>Materiales</b>					
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		0.0010	58.65	0.06
						0.06
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	3.23	0.10
						0.10



Javier Carrasco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

10/10/10

11/11





## Análisis de precios unitarios

000415

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.02.02.05 INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PIAGUA POTAB. DN 160MM NTP 1452

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 5.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	19.13	0.13
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.2000	17.29	3.46
						<b>5.21</b>
<b>Materiales</b>						
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		0.0010	58.65	0.06
						<b>0.06</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	5.21	0.16
						<b>0.16</b>

Partida 02.02.02.06 INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PIAGUA POTAB. DN 315MM NTP 1452

Rendimiento m/DIA MO. 75.0000 EQ. 75.0000 Costo unitario directo por : m 10.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1067	24.22	2.58
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0107	19.13	0.20
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.4267	17.29	7.38
						<b>10.16</b>
<b>Materiales</b>						
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		0.0010	58.65	0.06
						<b>0.06</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	10.16	0.30
						<b>0.30</b>

Partida 02.02.03.01 PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍA AGUA POTAB. DN 90MM NTP ISO 1452 PN 10

Rendimiento m/DIA MO. 275.0000 EQ. 275.0000 Costo unitario directo por : m 8.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0291	24.22	0.70
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0029	19.13	0.06
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0582	17.29	1.01
						<b>1.77</b>
<b>Materiales</b>						
0207070002	AGUA	m3		0.0120	25.00	0.30
0207070003	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	kg		0.0025	19.98	0.05
0215010014	Tapón de PVC UF DN 90 mm	und		0.0020	32.50	0.07
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		0.0010	58.65	0.06
0290280008	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidráulicas de red de AGUA (OTASS)-ZANJA ABIERTA	m		1.0000	2.94	2.94
0290280009	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidráulicas de red de AGUA (OTASS)-ZANJA CERRADA	m		1.0000	2.94	2.94
						<b>6.36</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	1.77	0.05
03010400010008	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	hm	1.0000	0.0291	10.00	0.29
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0291	13.00	0.38
						<b>0.72</b>



  
 Javier Alberto Carrasco Vicra  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

## Análisis de precios unitarios

000414

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"		Fecha presupuesto	30/04/2022
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"			
Partida	02.02.03.02	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍA AGUA POTAB. DN 160MM NTP ISO 1452 PN 10			

Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		10.26	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0040	19.13	0.08
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales		hh	2.0000	0.0800	17.29	1.38
							<b>2.43</b>
<b>Materiales</b>							
0207070002	AGUA		m3		0.0180	25.00	0.45
0207070003	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%		kg		0.0038	19.98	0.08
0215010015	Tapón de PVC UF DN 160 mm		und		0.0020	185.00	0.37
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)		gal		0.0010	58.65	0.06
0290280008	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidráulicas de red de AGUA (OTASS)-ZANJA ABIERTA		m		1.0000	2.94	2.94
0290280009	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidráulicas de red de AGUA (OTASS)-ZANJA CERRADA		m		1.0000	2.94	2.94
							<b>6.84</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)		%mo		3.0000	2.43	0.07
03010400010008	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería		hm	1.0000	0.0400	10.00	0.40
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera		hm	1.0000	0.0400	13.00	0.52
							<b>0.99</b>

Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000	Costo unitario directo por : m		17.24	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.1067	24.22	2.58
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0107	19.13	0.20
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales		hh	2.0000	0.2133	17.29	3.69
							<b>6.47</b>
<b>Materiales</b>							
0207070002	AGUA		m3		0.0320	25.00	0.80
0207070003	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%		kg		0.0076	19.98	0.15
0215010016	Tapón de PVC UF DN 315 mm		und		0.0020	585.00	1.17
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)		gal		0.0020	58.65	0.12
0290280008	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidráulicas de red de AGUA (OTASS)-ZANJA ABIERTA		m		1.0000	2.94	2.94
0290280009	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidráulicas de red de AGUA (OTASS)-ZANJA CERRADA		m		1.0000	2.94	2.94
							<b>8.12</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)		%mo		3.0000	6.47	0.19
03010400010008	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería		hm	1.0000	0.1067	10.00	1.07
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera		hm	1.0000	0.1067	13.00	1.39
							<b>2.65</b>

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		50.55	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>							
0205220014	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 90 MM		und		2.0000	3.45	6.90
0205220020	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 75 MM		und		1.0000	1.40	1.40
02060900010034	TEE REDUC. DE PVC - U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 - und DN 90X75MM		und		1.0000	42.25	42.25
							<b>50.55</b>



  
 Javier Albert Francisco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.02.04.02 TEE REDUC. DE PVC - U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 - DN 160X75MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 443.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0205220012	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 160 MM	und		2.0000	8.65	17.30
0205220020	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 75 MM	und		1.0000	1.40	1.40
02060900010035	TEE REDUC. de PVC - U unión flexible NTP ISO 1452 PN 10 - DN 160x75mm	und		1.0000	425.25	425.25
						<b>443.95</b>

Partida 02.02.04.03 TEE REDUC. DE PVC - U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 - DN 160X110MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 444.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0205220011	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 110 MM	und		1.0000	2.35	2.35
0205220012	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 160 MM	und		2.0000	8.65	17.30
02060900010036	TEE REDUC. DE PVC - U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 - und DN 160X110MM	und		1.0000	425.25	425.25
						<b>444.90</b>

Partida 02.02.04.04 TEE REDUC. DE PVC - U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 - DN 315X160MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 706.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0205220012	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 160 MM	und		1.0000	8.65	8.65
0205220016	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 315 MM	und		2.0000	22.45	44.90
02060900010037	TEE REDUC. de PVC - U unión flexible NTP ISO 1452 PN 10 - DN 315x160mm	und		1.0000	652.50	652.50
						<b>706.05</b>

Partida 02.02.04.05 CODO DE PVC-U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 DE 90° DN 160MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 322.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0205220012	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 160 MM	und		2.0000	8.65	17.30
02060900010038	CODO DE PVC-U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 DE 90° DN 160MM	und		1.0000	305.65	305.65
						<b>322.95</b>

Partida 02.02.04.06 CODO DE PVC-U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 DE 11.25° DN 315MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 630.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0205220016	ANILLO JEBE P/TUBER. PVC UF DN 315 MM	und		2.0000	22.45	44.90
02060900010039	CODO DE PVC-U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 DE 11.25° DN 315MM	und		1.0000	585.65	585.65
						<b>630.55</b>



  
 Javier Alberto Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

000412

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.02.04.07 INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE PVC-U UF - DN 90 - 315MM

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 45.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	19.13	1.91
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	17.29	17.29
						<b>43.42</b>
<b>Materiales</b>						
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		0.0100	58.65	0.59
						<b>0.59</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	43.42	1.30
						<b>1.30</b>

Partida 02.02.04.08 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA ANCLAJES DE ACCESORIOS DN 90 - 315MM.

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 98.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	17.29	13.83
						<b>33.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	33.21	1.66
						<b>1.66</b>
<b>Subpartidas</b>						
010105011603	CONCRETO F'C 140 kg/cm2 c/MEZCLAS. (CEMENTO MS)	m3		0.0350	409.69	14.34
010106030207	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJES Y/O DADOS	m2		1.2500	39.48	49.35
						<b>63.69</b>

Partida 02.02.05.01 VÁLVULA CPTA.CC, HO. DÚCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 90MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 345.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0253180014	VÁLVULA CPTA.CC, HO. DÚCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 90MM	und		1.0000	345.65	345.65
						<b>345.65</b>

Partida 02.02.05.02 VÁLVULA CPTA.CC, HO. DÚCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 160MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 645.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0253180015	VÁLVULA CPTA.CC, HO. DÚCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 160MM	und		1.0000	645.25	645.25
						<b>645.25</b>

Partida 02.02.05.03 VÁLVULA CPTA.CC, HO. DÚCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 315MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,652.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0253180016	VÁLVULA CPTA.CC, HO. DÚCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 315MM	und		1.0000	1,652.55	1,652.55
						<b>1,652.55</b>



Javier Albert Casto Vera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018



## Análisis de precios unitarios

000411

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.02.05.04 INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DN 90 MM INCL. REGISTRO

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 305.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.6000	24.22	38.75
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.8000	19.13	15.30
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.6000	17.29	27.66
						<b>81.71</b>
<b>Materiales</b>						
0204030010	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60- Ø 1/2" @ 0.10M	kg		7.2500	4.58	33.21
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.0250	5.94	0.15
0206120002	PIEDRA CHANCADA 1/2"-3/4"	m3		0.0394	90.00	3.55
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0220	48.00	1.06
0207070002	AGUA	m3		0.0090	25.00	0.23
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.2980	25.34	7.55
0219090007	Marco+ tapa fo. fdo. p/registro válvula	und		1.0000	35.25	35.25
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.2500	6.78	15.26
0246250014	TUBO DE PVC NTP ISO 4435 SN4 DN 200 mm	m		1.0500	47.50	49.88
						<b>146.14</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	81.71	2.45
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	1.6000	27.96	44.74
0301290005	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3	hm	1.0000	1.6000	18.75	30.00
						<b>77.19</b>

Partida 02.02.05.05 INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DN 160 MM INCL. REGISTRO

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 344.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.0000	24.22	48.44
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.0000	19.13	19.13
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.0000	17.29	34.58
						<b>102.15</b>
<b>Materiales</b>						
0204030010	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60- Ø 1/2" @ 0.10M	kg		7.2500	4.58	33.21
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.0250	5.94	0.15
0206120002	PIEDRA CHANCADA 1/2"-3/4"	m3		0.0394	90.00	3.55
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0220	48.00	1.06
0207070002	AGUA	m3		0.0090	25.00	0.23
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.2980	25.34	7.55
0219090007	Marco+ tapa fo. fdo. p/registro válvula	und		1.0000	35.25	35.25
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.2500	6.78	15.26
0246250014	TUBO DE PVC NTP ISO 4435 SN4 DN 200 mm	m		1.0500	47.50	49.88
						<b>146.14</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	102.15	3.06
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	2.0000	27.96	55.92
0301290005	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3	hm	1.0000	2.0000	18.75	37.50
						<b>96.48</b>



*Javier Albert Carrasco Viera*  
Javier Albert Carrasco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

000000

118



## Análisis de precios unitarios

000410

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"	Fecha presupuesto	30/04/2022
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"		
Partida	02.02.05.06	INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DN 315 MM INCL. REGISTRO		

Rendimiento **und/DIA** MO. **3.0000** EQ. **3.0000** Costo unitario directo por : und **411.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	24.22	64.59
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.3333	19.13	25.51
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	17.29	46.11
						<b>136.21</b>
<b>Materiales</b>						
0204030010	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60- Ø 1/2" @ 0.10M	kg		7.2500	4.58	33.21
0204120010	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (Promedio)	kg		0.0250	5.94	0.15
0206120002	PIEDRA CHANCADA 1/2"-3/4"	m3		0.0394	90.00	3.55
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0220	48.00	1.06
0207070002	AGUA	m3		0.0090	25.00	0.23
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.2980	25.34	7.55
0219090007	Marco+ tapa fo. fdo. p/registro válvula	und		1.0000	35.25	35.25
0231010006	MADERA P/ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.2500	6.78	15.26
0246250014	TUBO DE PVC NTP ISO 4435 SN4 DN 200 mm	m		1.0500	47.50	49.88
						<b>146.14</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	136.21	4.09
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	2.6667	27.96	74.56
0301290005	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3	hm	1.0000	2.6667	18.75	50.00
						<b>128.65</b>

Partida **02.02.06.01** **CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA POTABLE TUB. HDP DN 15 - 90MM.**

Rendimiento **und/DIA** MO. **4.0000** EQ. **4.0000** Costo unitario directo por : und **1,074.75**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010303110107	ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL R=5.00 KM CON MAQUINARIA	m3		1.9200	12.65	24.29
020101020103	DRENAJE DE ZANJAS C/BOMBEO P/DEPRIMIR NAPA FREÁTICA	m		6.2000	23.54	145.95
020101080101	Cama de arena manual E=0.10m.X 0.40m C.Dom.	m		6.2000	4.55	28.21
020101080103	Trazo niveles y replanteo c.domic. agua	m		6.2000	1.61	9.98
020101080104	Relleno apizonado con material de prestamo E=0.20m.sct zanja p/c.dom	m		6.2000	8.43	52.27
020101080105	Relleno comp.zanja 0.40X0.60m. material de prestamo c/equipo p/c.dom	m		6.2000	32.15	199.33
020101080107	Excav. zanja(manual)p/c.dom. agua t-normal 0.40x0.60m	m		6.2000	12.78	79.24
020101080108	Refine y nivelació de zanja manual TN 0.40 C.Dom.	m		6.2000	2.50	15.50
020101080113	Conexiones domiciliarias para agua potable 1/2" a tub.PVC DN 90mm.	und		1.0000	519.98	519.98
						<b>1,074.75</b>

Partida **02.02.06.02** **CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA POTABLE TUB. HDP DN 15 - 160MM.**

Rendimiento **und/DIA** MO. **4.0000** EQ. **4.0000** Costo unitario directo por : und **1,077.69**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010303110107	ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL R=5.00 KM CON MAQUINARIA	m3		1.9200	12.65	24.29
020101080101	Cama de arena manual E=0.10m.X 0.40m C.Dom.	m		8.3900	4.55	38.17
020101080103	Trazo niveles y replanteo c.domic. agua	m		8.3900	1.61	13.51
020101080104	Relleno apizonado con material de prestamo E=0.20m.sct zanja p/c.dom	m		8.3900	8.43	70.73
020101080105	Relleno comp.zanja 0.40X0.60m. material de prestamo c/equipo p/c.dom	m		8.3900	32.15	269.74
020101080107	Excav. zanja(manual)p/c.dom. agua t-normal 0.40x0.60m	m		8.3900	12.78	107.22
020101080108	Refine y nivelació de zanja manual TN 0.40 C.Dom.	m		8.3900	2.50	20.98
020101080111	Conexiones domiciliarias para agua potable 1/2" a tub.PVC DN 160mm.	und		1.0000	533.05	533.05
						<b>1,077.69</b>

  
 Javier Albert Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018



## Análisis de precios unitarios

000409

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.02.07.01 CORTE DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 47.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
<b>Materiales</b>						
0276020075	DISCO DE 14" PARA CONCRETO	und		0.0125	365.00	4.56
<b>Equipos</b>						
0301330010	EQUIPO DE CORTE DE PAVIMENTOS	hm	1.0000	0.8000	30.00	24.00
						<b>24.00</b>

Partida 02.02.07.02 DEMOLICIÓN DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 14.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	17.29	13.83
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	13.83	0.69
						<b>0.69</b>

Partida 02.02.07.03 RETIRO DE CAJA DOMICILIARIA EXISTENTE (TAPA, CUERPO Y BASE)

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 55.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	24.22	6.46
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	17.29	46.11
						<b>52.57</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	52.57	2.63
						<b>2.63</b>

Partida 02.02.07.04 CONCRETO F'C 175 kg/cm2 PARA VEREDAS E=10cm. (CEMENTO MS)

Rendimiento m2/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m2 99.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0889	24.22	2.15
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0889	19.13	1.70
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	8.0000	0.7111	17.29	12.29
						<b>16.14</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	16.14	0.48
						<b>0.48</b>
<b>Subpartidas</b>						
010105010113	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 C/MEZCLAS. (CEMENTO MS)	m3		0.1000	560.26	56.03
010106030208	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MAADERA) P/ VEREDAS	m2		0.1000	49.78	4.98
020101020118	CAPA DE HORMIGON E=0.20M	m2		1.0000	21.81	21.81
						<b>82.82</b>



Javier Albert Casco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"		Fecha presupuesto	30/04/2022
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"			
Partida	02.02.08.01	EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 75MM			

Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	<b>219.33</b>		
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales		hh	1.0000	1.3333	24.22	32.29
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales		hh	1.0000	1.3333	17.29	23.05
							<b>55.34</b>
	<b>Materiales</b>						
02060900010043	NIPLE DE PVC -UF DN 75MM PN 10 ISO 1452 L=1.00M		und		1.0000	18.65	18.65
02120300010009	Acople metálico de amplio rango para tubería DN 50mm (R= 59/72)		und		1.0000	125.24	125.24
							<b>143.89</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)		%mo		5.0000	55.34	2.77
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera		hm	1.0000	1.3333	13.00	17.33
							<b>20.10</b>

Partida	02.02.08.02	EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 90MM		Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und	<b>227.69</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>								
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales		hh	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales		hh	1.0000	1.3333	17.29	23.05		
									<b>55.34</b>
	<b>Materiales</b>								
02120300010010	Acople metálico de amplio rango para tubería DN 90mm (R= 88/102.4)		und		1.0000	152.25	152.25		
									<b>152.25</b>
	<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)		%mo		5.0000	55.34	2.77		
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera		hm	1.0000	1.3333	13.00	17.33		
									<b>20.10</b>

Partida	02.02.08.03	EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 110MM		Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und	<b>302.63</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>								
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales		hh	1.0000	1.6000	24.22	38.75		
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales		hh	1.0000	1.6000	17.29	27.66		
									<b>66.41</b>
	<b>Materiales</b>								
02060900010045	NIPLE DE PVC -UF DN 110MM PN 10 ISO 1452 L=1.00M		und		1.0000	26.65	26.65		
02120300010006	Acople metálico de amplio rango para tubería DN100mm (R=110/127,8)		und		1.0000	185.45	185.45		
									<b>212.10</b>
	<b>Equipos</b>								
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)		%mo		5.0000	66.41	3.32		
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera		hm	1.0000	1.6000	13.00	20.80		
									<b>24.12</b>



  
 Javier Albert Canales Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"	Fecha presupuesto	30/04/2022
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"		
Partida	02.02.08.04	EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 160MM		

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 395.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.6000	24.22	38.75
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.6000	17.29	27.66
						66.41
<b>Materiales</b>						
02060900010046	NIPLE DE PVC -UF DN 160MM PN 10 ISO 1452 L=1.00M	und		1.0000	59.25	59.25
02120300010007	Acople metálico de amplio rango para tubería DN 150mm (R=160/181,6)	und		1.0000	245.25	245.25
						304.50
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	66.41	3.32
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	1.6000	13.00	20.80
						24.12

Partida 02.02.08.05 EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 315MM

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 1,616.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.3333	24.22	32.29
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.3333	17.29	23.05
						55.34
<b>Materiales</b>						
02060900010047	NIPLE DE PVC -UF DN 315MM PN 10 ISO 1452 L=1.00M	und		1.0000	325.50	325.50
02120300010011	Acople metálico de amplio rango para tubería DN 300mm (R=313/333)	und		1.0000	1,215.25	1,215.25
						1,540.75
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	55.34	2.77
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	1.3333	13.00	17.33
						20.10

Partida 02.03.01.01.01 EXCAVACIONES EN TERRENO NATURAL CON MAQUINA P/BUZÓN

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 12.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	17.29	1.15
						2.77
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	2.77	0.08
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.0667	150.00	10.01
						10.09

Partida 02.03.01.01.02 EXCAV. ZANJA(MÁQ)/TUB DN 200-250MM DE 2,01 M A 2,50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 53.3300 EQ. 53.3300 Costo unitario directo por : m 28.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1500	24.22	3.63
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1500	17.29	2.59
						6.22
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	6.22	0.19
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.1500	150.00	22.50
						22.69



Javier Albert Carrasco Vela  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

000000

## Análisis de precios unitarios

000406

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.01.01.03 EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB DN 200-250MM DE 2,51 M A 3,00 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 43.5500 EQ. 43.5500 Costo unitario directo por : m 35.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1837	24.22	4.45
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1837	17.29	3.18
<b>7.63</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	7.63	0.23
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.1837	150.00	27.56
<b>27.79</b>						

Partida 02.03.01.01.04 EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB DN 200-250MM DE 3,01 M A 3,50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 36.8600 EQ. 36.8600 Costo unitario directo por : m 41.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.2170	24.22	5.26
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.2170	17.29	3.75
<b>9.01</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	9.01	0.27
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.2170	150.00	32.55
<b>32.82</b>						

Partida 02.03.01.01.05 EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB DN 200-250MM DE 3,51 M A 4.00 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : m 48.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.2500	24.22	6.06
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.2500	17.29	4.32
<b>10.38</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	10.38	0.31
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.2500	150.00	37.50
<b>37.81</b>						

Partida 02.03.01.01.06 EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB DN 200-250MM DE 4.01 M A 4.50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 28.2000 EQ. 28.2000 Costo unitario directo por : m 54.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.2837	24.22	6.87
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.2837	17.29	4.91
<b>11.78</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	11.78	0.35
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.2837	150.00	42.56
<b>42.91</b>						

Partida 02.03.01.02.01 REFINE Y NIVEL DE ZANJA P/TUB. DN 200 - 250MM PARA TODA PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1600	17.29	2.77
<b>2.77</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	2.77	0.08
0301040012	MOTOBOMBA 10 HP DE 4" INCLUYE MANGUERA		0.5000	0.0400	25.00	1.00
<b>1.08</b>						



Javier Albert Carrasco Piora  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

000000

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.

Second block of faint, illegible text in the upper middle section.

Third block of faint, illegible text in the middle section.

Fourth block of faint, illegible text in the lower middle section.

Fifth block of faint, illegible text in the lower section.

Sixth block of faint, illegible text near the bottom.

Seventh block of faint, illegible text at the very bottom of the page.



## Análisis de precios unitarios

000405

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.01.02.02 DRENAJE DE ZANJAS C/BOMBEO P/DEPRIMIR NAPA FREÁTICA

Rendimiento m/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m 23.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.3333	19.13	6.38
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	6.38	0.19
0301040013	MOTOBOMBA A GASOLINA 12 HP 4" Q<= 20 L/S INCL. MANGUERA/ AC	hm	1.0000	0.6667	25.45	16.97
						17.16

Partida 02.03.01.03.01 ENTIBADO DE ZANJA DE 2.01 HASTA 2.50 m

Rendimiento m/DIA MO. 65.0000 EQ. 65.0000 Costo unitario directo por : m 57.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1231	24.22	2.98
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.4923	17.29	8.51
						11.49
<b>Materiales</b>						
0204250006	CABLE DE ACERO	kg		0.1390	36.75	5.11
0211020001	ENTIBADO METALICO ANTIDESLIZANTE	m2		0.0260	850.00	22.10
						27.21
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	11.49	0.34
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.1231	150.00	18.47
						18.81

Partida 02.03.01.03.02 ENTIBADO DE ZANJA DE 2.51 HASTA 3.00 m

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 61.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1333	24.22	3.23
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.5333	17.29	9.22
						12.45
<b>Materiales</b>						
0204250006	CABLE DE ACERO	kg		0.1390	36.75	5.11
0211020001	ENTIBADO METALICO ANTIDESLIZANTE	m2		0.0280	850.00	23.80
						28.91
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	12.45	0.37
0301160010	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	hm	1.0000	0.1333	150.00	20.00
						20.37

Partida 02.03.01.03.03 ENTIBADO DE ZANJA DE 3.01 HASTA 3.50 m

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 89.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1333	24.22	3.23
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.5333	17.29	9.22
						12.45
<b>Materiales</b>						
0204250006	CABLE DE ACERO	kg		0.1390	36.75	5.11
0211020001	ENTIBADO METALICO ANTIDESLIZANTE	m2		0.0330	850.00	28.05
						33.16
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	12.45	0.37
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 -250HP 1,1 - 2,75Yd3	hm	1.0000	0.1333	330.00	43.99
						44.36

Javier Alberto Carrasco Vicuña  
Ingeniero Civil  
CIP 24101P

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"	Fecha presupuesto	30/04/2022
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"		
Partida	02.03.01.03.04	ENTIBADO DE ZANJA DE 3.51 HASTA 4.00 m		

Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			105.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1600	24.22	3.88	
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.6400	17.29	11.07	
						14.95	
<b>Materiales</b>							
0204250006	CABLE DE ACERO	kg		0.1390	36.75	5.11	
0211020001	ENTIBADO METALICO ANTIDESLIZANTE	m2		0.0380	850.00	32.30	
						37.41	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	14.95	0.45	
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 -250HP 1,1 - 2,75Yd3	hm	1.0000	0.1600	330.00	52.80	
						53.25	

Rendimiento	m/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : m			116.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1778	24.22	4.31	
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.7111	17.29	12.29	
						16.60	
<b>Materiales</b>							
0204250006	CABLE DE ACERO	kg		0.1390	36.75	5.11	
0211020001	ENTIBADO METALICO ANTIDESLIZANTE	m2		0.0420	850.00	35.70	
						40.81	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	16.60	0.50	
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 -250HP 1,1 - 2,75Yd3	hm	1.0000	0.1778	330.00	58.67	
						59.17	

Rendimiento	m/DIA	MO. 66.6600	EQ. 66.6600	Costo unitario directo por : m			44.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1200	24.22	2.91	
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.0600	19.13	1.15	
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.3600	17.29	6.22	
						10.28	
<b>Materiales</b>							
0207030005	OVER 2" A 4"	m3		0.3600	93.00	33.48	
						33.48	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	10.28	0.31	
						0.31	



*Javier Albert Cordero Vera*  
 Ingeniero Civil  
 CIP 24101



### Análisis de precios unitarios

000403

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.01.04.02 CAPA DE HORMIGÓN E=0.20 P/COL.SECUNDARIO DN 200-250MM

Rendimiento m/DIA MO. 88.0000 EQ. 88.0000 Costo unitario directo por : m 23.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0909	24.22	2.20
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.0455	19.13	0.87
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.2727	17.29	4.71
						<b>7.78</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.2700	47.00	12.69
						<b>12.69</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	7.78	0.23
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0909	27.96	2.54
						<b>2.77</b>

Partida 02.03.01.04.03 CAMA DE ARENA E=0.10M. ZANJA P/TUB DN 200-250mm.

Rendimiento m/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m 9.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.0200	19.13	0.38
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.1200	17.29	2.07
						<b>3.42</b>
<b>Materiales</b>						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1200	48.00	5.76
						<b>5.76</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	3.42	0.10
						<b>0.10</b>

Partida 02.03.01.04.04 CAMA DE ARENA E=0.30m Sct P/Tubería DN 200-250mm

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 46.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.2000	24.22	4.84
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	0.5000	0.1000	19.13	1.91
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.6000	17.29	10.37
						<b>17.12</b>
<b>Materiales</b>						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6000	48.00	28.80
						<b>28.80</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	17.12	0.51
						<b>0.51</b>



  
 Javier Alberto Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

دانشگاه تهران

فصلنامه علمی-تخصصی

مطالعات اجتماعی

پیاپی ۱۰۰

تابستان ۱۳۸۵

شماره ۱۰۰

صفحه ۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۰

000402

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.01.05.01 RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 200-250MM DE 2,01 M A 2,50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 70.0000 EQ. 70.0000 Costo unitario directo por : m 123.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1143	24.22	2.77
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1143	19.13	2.19
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.5714	17.29	9.88
						<b>14.84</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		1.8600	47.00	87.42
0207070002	AGUA	m3		0.1710	25.00	4.28
						<b>91.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	14.84	0.45
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1143	27.96	3.20
03011600020005	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	hm	1.0000	0.1143	120.00	13.72
						<b>17.37</b>

Partida 02.03.01.05.02 RELLENO C/MATERIAL DE PRÉSTAMO DN 200-250MM DE 2,51 M A 3,00 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 159.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1333	24.22	3.23
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1333	19.13	2.55
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.6667	17.29	11.53
						<b>17.31</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		2.4660	47.00	115.90
0207070002	AGUA	m3		0.2260	25.00	5.65
						<b>121.55</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	17.31	0.52
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	27.96	3.73
03011600020005	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	hm	1.0000	0.1333	120.00	16.00
						<b>20.25</b>

Partida 02.03.01.05.03 RELLENO C/MATERIAL DE PRÉSTAMO DN 200-250MM DE 3,01 M A 3,50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m 192.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1455	24.22	3.52
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1455	19.13	2.78
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.7273	17.29	12.58
						<b>18.88</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		3.0660	47.00	144.10
0207070002	AGUA	m3		0.2770	25.00	6.93
						<b>151.03</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	18.88	0.57
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	27.96	4.07
03011600020005	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	hm	1.0000	0.1455	120.00	17.46
						<b>22.10</b>



*Javier Alberto Carrasco Viera*  
 Ingeniero Civil  
 CIP 24101F

108105

108105  
108105  
108105

108105  
108105

108105  
108105

108105  
108105

108105  
108105

108105  
108105

108105



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.01.05.04 RELLENO C/MATERIAL DE PRÉSTAMO DN 200-250MM DE 3,51 M A 4.00 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 226.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1600	24.22	3.88
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1600	19.13	3.06
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.8000	17.29	13.83
						<b>20.77</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		3.6900	47.00	173.43
0207070002	AGUA	m3		0.3380	25.00	8.45
						<b>181.88</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	20.77	0.62
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1600	27.96	4.47
03011600020005	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	hm	1.0000	0.1600	120.00	19.20
						<b>24.29</b>

Partida 02.03.01.05.05 RELLENO C/MATERIAL DE PRÉSTAMO DN 200-250MM DE 4.01 M A 4.50 M PROF.

Rendimiento m/DIA MO. 45.0000 EQ. 45.0000 Costo unitario directo por : m 260.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1778	24.22	4.31
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1778	19.13	3.40
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.8889	17.29	15.37
						<b>23.08</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		4.2660	47.00	200.50
0207070002	AGUA	m3		0.3905	25.00	9.76
						<b>210.26</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	23.08	0.69
0301100010	COMPACTADORA VIBRATORIA DE PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1778	27.96	4.97
03011600020005	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	hm	1.0000	0.1778	120.00	21.34
						<b>27.00</b>

Partida 02.03.01.06.01 ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDEDENTE DE LAS EXCAVACIONES EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 12.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1333	17.29	2.30
						<b>3.92</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	3.92	0.20
03011600020005	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>8.20</b>



*Javier Albert Carrasco Viera*  
 Javier Albert Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

000101

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO" Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.01.06.02 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D. PROM 5 KM DE LA OBRA

Rendimiento m3/DIA MO. 700.0000 EQ. 700.0000 Costo unitario directo por : m3 12.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.0571	24.22	1.38
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	3.0000	0.0343	17.29	0.59
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	1.97	0.06
03011600010004	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	hm	1.0000	0.0114	250.00	2.85
03012200040005	CAMIÓN VOLQUETE 6X4 330 HP 15 m3.	hm	4.0000	0.0457	170.00	7.77
						10.68

Partida 02.03.02.01 TUBERÍA PVC-U SC NTP ISO 4435 SN4 DN 200MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 50.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0205220017	ANILLOS DE CAUCHO NTP – ISO 4633 – 1999 DN 200mm	und		0.2000	9.56	1.91
0246250014	TUBO DE PVC NTP ISO 4435 SN4 DN 200 mm	m		1.0200	47.50	48.45
						50.36

Partida 02.03.02.02 TUBERÍA PVC-U SC NTP ISO 4435 SN4 DN 250MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 90.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0205220018	ANILLOS DE CAUCHO NTP – ISO 4633 – 1999 DN 250mm	und		0.2000	14.98	3.00
0246250016	TUBO DE PVC NTP ISO 4435 SN4 DN 250 mm	m		1.0200	85.58	87.29
						90.29

Partida 02.03.02.03 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC P/DESAGÜE DN 200mm

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 4.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.4333	17.29	2.30
<b>Materiales</b>						
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		0.0100	58.65	0.59
						0.59
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	3.92	0.20
						0.20

Partida 02.03.02.04 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC P/DESAGÜE DN 250mm.

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 5.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0800	24.22	1.94
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1600	17.29	2.77
						4.71
<b>Materiales</b>						
0215090009	LUBRICANTE PARA TUBERÍA DE UNIÓN FLEXIBLE; (GALÓN)	gal		0.0015	58.65	0.09
						0.09
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	4.71	0.24
						0.24



Javier Albert Carrasco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

44-38861-100

100-100

100-100





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"	
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"	Fecha presupuesto 30/04/2022
Partida	02.03.03.01	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA P/DESAGÜE PVC-UF NTP ISO 4435, SN 4 DN 200 MM	

Rendimiento **m/DIA** MO. 175.0000 EQ. 175.0000 Costo unitario directo por : m **15.92**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0457	24.22	1.11
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0457	17.29	0.79
						<b>1.90</b>
<b>Materiales</b>						
0207070002	AGUA	m3		0.0690	25.00	1.73
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.1180	25.34	2.99
02130300010003	YESO EN BOLSA DE 10 KG	bol		0.0020	7.25	0.01
0290280005	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidraulicas de red de desague (OTASS)-ZANJA CERRADA	m		1.0000	2.60	2.60
0290280006	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidraulicas de red de desague (OTASS)-ZANJA ABIERTA	m		1.0000	2.60	2.60
0290280007	Pago por derecho a supervisión de pruebas de nivelación de tubería m p/ Desague (OTASS)	m		1.0000	3.44	3.44
						<b>13.37</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	1.90	0.06
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0457	13.00	0.59
						<b>0.65</b>

Partida **02.03.03.02** PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA P/DESAGÜE PVC-UF NTP ISO 4435, SN 4 DN 250 MM

Rendimiento **m/DIA** MO. 135.0000 EQ. 135.0000 Costo unitario directo por : m **17.74**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0593	24.22	1.44
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0593	17.29	1.03
						<b>2.47</b>
<b>Materiales</b>						
0207070002	AGUA	m3		0.0790	25.00	1.98
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.1500	25.34	3.80
02130300010003	YESO EN BOLSA DE 10 KG	bol		0.0020	7.25	0.01
0290280005	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidraulicas de red de desague (OTASS)-ZANJA CERRADA	m		1.0000	2.60	2.60
0290280006	Pago por derecho a supervisión de pruebas hidraulicas de red de desague (OTASS)-ZANJA ABIERTA	m		1.0000	2.60	2.60
0290280007	Pago por derecho a supervisión de pruebas de nivelación de tubería m p/ Desague (OTASS)	m		1.0000	3.44	3.44
						<b>14.43</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	2.47	0.07
0301040015	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0593	13.00	0.77
						<b>0.84</b>



  
 Javier Alberto Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

820000

### Análisis de precios unitarios

000398

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"	
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"	Fecha presupuesto 30/04/2022
Partida	02.03.04.01	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 1,50 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	

Rendimiento **und/DIA** MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und **3,593.35**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010104020232	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO HORMIGÓN (INCLUYE PROVISIÓN) A PULSO	m		0.3534	101.57	35.89
010104020233	RELLENO CON MATERERIAL DE PRÉSTAMO OVER(INCLUYE PROVISIÓN) A MAQUINA.	m3		0.3534	129.85	45.89
010105012103	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		0.4000	566.82	226.73
010105012104	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/LOSA REMOVIBLE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		0.4000	566.82	226.73
010105012105	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/CUERPO DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		1.3200	587.13	775.01
010106030204	ENCOFRADO METÁLICO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MURO DE BUZONES O SIMILAR	m2		14.9500	76.89	1,149.51
010106030205	ENCOFRADO(INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS	m2		0.6600	34.74	22.93
010106030206	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MADERA) P/ LOSAS REMOVIBLES DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS	m2		2.0700	28.51	59.02
010112060209	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,65m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (I/INSTALACIÓN)	und		1.0000	434.51	434.51
010118020612	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 x 1,5 cm DE ESPESOR	m2		1.7200	24.22	41.66
010311010102	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (COSTO PROM.I/D)	kg		62.1500	6.10	379.12
010713000105	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 (CEMENTO P-MS) P/MEDIA CAÑA	m3		0.2600	400.97	104.25
020102040102	SOLADO PROP: 1:10 E=0.10M	m2		2.0100	45.82	92.10
						<b>3,593.35</b>

Partida **02.03.04.02** BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 2,00 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)

Rendimiento **und/DIA** MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und **4,327.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010104020232	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO HORMIGÓN (INCLUYE PROVISIÓN) A PULSO	m		0.3534	101.57	35.89
010104020233	RELLENO CON MATERERIAL DE PRÉSTAMO OVER(INCLUYE PROVISIÓN) A MAQUINA.	m3		0.5301	129.85	68.83
010105012103	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		0.4000	566.82	226.73
010105012104	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/LOSA REMOVIBLE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		0.4000	566.82	226.73
010105012105	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/CUERPO DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		1.7600	587.13	1,033.35
010106030204	ENCOFRADO METÁLICO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MURO DE BUZONES O SIMILAR	m2		19.3600	76.89	1,488.59
010106030205	ENCOFRADO(INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS	m2		0.4700	34.74	16.33
010106030206	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MADERA) P/ LOSAS REMOVIBLES DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS	m2		2.0700	28.51	59.02
010112060209	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,65m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (I/INSTALACIÓN)	und		1.0000	434.51	434.51
010118020612	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 x 1,5 cm DE ESPESOR	m2		1.9100	24.22	46.26
010311010102	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (COSTO PROM.I/D)	kg		62.1500	6.10	379.12
010713000105	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 (CEMENTO P-MS) P/MEDIA CAÑA	m3		0.5500	400.97	220.53
020102040102	SOLADO PROP: 1:10 E=0.10M	m2		2.0100	45.82	92.10
						<b>4,327.99</b>



  
 Javier Andrés Cárdenas Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

000000

100



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1109001	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"	
Subpresupuesto	002	"CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"	Fecha presupuesto 30/04/2022
Partida	02.03.04.03	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 2,50 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		4,913.65	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Subpartidas</b>							
010104020232	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO HORMIGÓN (INCLUYE PROVISIÓN) A PULSO			m		0.3534	101.57	35.89
010104020233	RELLENO CON MATERERIAL DE PRÉSTAMO OVER(INCLUYE PROVISIÓN) A MAQUINA.			m3		0.5301	129.85	68.83
010105012103	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)			m3		0.4000	566.82	226.73
010105012104	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/LOSA REMOVIBLE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)			m3		0.4000	566.82	226.73
010105012105	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/CUERPO DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)			m3		2.2000	587.13	1,291.69
010106030204	ENCOFRADO METÁLICO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MURO DE BUZONES O SIMILAR			m2		23.7600	76.89	1,826.91
010106030205	ENCOFRADO(INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS			m2		0.4700	34.74	16.33
010106030206	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MADERA) P/ LOSAS REMOVIBLES DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS			m2		2.0700	28.51	59.02
010112060209	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,65m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (I/INSTALACIÓN)			und		1.0000	434.51	434.51
010118020612	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 x 1,5 cm DE ESPESOR			m2		1.9100	24.22	46.26
010311010102	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (COSTO PROM.I/D)			kg		62.1500	6.10	379.12
010713000105	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 (CEMENTO P-MS) P/MEDIA CAÑA			m3		0.5500	400.97	220.53
020102040102	SOLADO PROP: 1:10 E=0.10M			m2		1.7700	45.82	81.10
								<b>4,913.65</b>

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		6,167.21	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Subpartidas</b>							
010104020232	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO HORMIGÓN (INCLUYE PROVISIÓN) A PULSO			m		0.3534	101.57	35.89
010104020233	RELLENO CON MATERERIAL DE PRÉSTAMO OVER(INCLUYE PROVISIÓN) A MAQUINA.			m3		0.5301	129.85	68.83
010105012103	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)			m3		0.4000	566.82	226.73
010105012104	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/LOSA REMOVIBLE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)			m3		0.4000	566.82	226.73
010105012105	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/CUERPO DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)			m3		2.6400	587.13	1,550.02
010106030204	ENCOFRADO METÁLICO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MURO DE BUZONES O SIMILAR			m2		28.1600	76.89	2,165.22
010106030205	ENCOFRADO(INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS			m2		0.4700	34.74	16.33
010106030206	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MADERA) P/ LOSAS REMOVIBLES DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS			m2		2.0700	28.51	59.02
010112060209	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,65m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (I/INSTALACIÓN)			und		1.0000	434.51	434.51
010118020612	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 x 1,5 cm DE ESPESOR			m2		1.9100	24.22	46.26
010311010102	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (COSTO PROM.I/D)			kg		168.0400	6.10	1,025.04
010713000105	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 (CEMENTO P-MS) P/MEDIA CAÑA			m3		0.5500	400.97	220.53
020102040102	SOLADO PROP: 1:10 E=0.10M			m2		2.0100	45.82	92.10
								<b>6,167.21</b>



  
 Javier Albert Cañasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018

## Análisis de precios unitarios

**000396**

Presupuesto **1109001** "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto **002** "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"

Fecha presupuesto **30/04/2022**

Partida **02.03.04.05** **BUZÓN TIPO I DI=1.2M. HASTA 4,50 M PROF. (ENCOF.EXTER.E INTER)**

Rendimiento **und/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : und **8,773.09**


Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010104020232	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO HORMIGÓN (INCLUYE PROVISIÓN) A PULSO	m		0.3534	101.57	35.89
010104020233	RELLENO CON MATERERIAL DE PRÉSTAMO OVER(INCLUYE PROVISIÓN) A MAQUINA.	m3		0.5301	129.85	68.83
010105012103	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		0.4000	566.82	226.73
010105012104	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/LOSA REMOVIBLE DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		0.4000	566.82	226.73
010105012105	CONCRETO F'C 210 kg/cm2 P/CUERPO DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (CEMENTO TIPO V)	m3		3.9600	587.13	2,325.03
010106030204	ENCOFRADO METÁLICO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MURO DE BUZONES O SIMILAR	m2		47.7200	76.89	3,669.19
010106030205	ENCOFRADO(INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS	m2		0.4700	34.74	16.33
010106030206	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MADERA) P/ LOSAS REMOVIBLES DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS	m2		2.0700	28.51	59.02
010112060209	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,65m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (I/INSTALACIÓN)	und		1.0000	434.51	434.51
010118020612	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 x 1,5 cm DE ESPESOR	m2		1.9100	24.22	46.26
010311010102	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/BUZONES,CÁMARAS,CAJAS (COSTO PROM.I/D)	kg		221.6300	6.10	1,351.94
010713000105	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 (CEMENTO P-MS) P/MEDIA CAÑA	m3		0.5500	400.97	220.53
020102040102	SOLADO PROP: 1:10 E=0.10M	m2		2.0100	45.82	92.10
						<b>8,773.09</b>

Partida **02.03.05.01** **CONCRETO F'C 140 kg/cm2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS (CEMENTO MS)**

Rendimiento **m3/DIA** MO. **15.0000** EQ. **15.0000** Costo unitario directo por : m3 **321.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5333	24.22	12.92
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.0667	17.29	18.44
						<b>31.36</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	31.36	1.57
						<b>1.57</b>
<b>Subpartidas</b>						
010105011603	CONCRETO F'C 140 kg/cm2 c/MEZCLAS. (CEMENTO MS)	m3		0.5120	409.69	209.76
010106030207	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJES Y/O DADOS	m2		2.0000	39.48	78.96
						<b>288.72</b>



  
 Javier Albert Carrasco Vera  
 Ingeniero Civil  
 N° 741018

06.03.006

06.03.006



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"

Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.06.01 CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGÜE DN 200x160mm

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 923.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010101020115	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO C.DOMIC. DESAGUE	m		4.5500	1.71	7.78
010104010031	EXCAVACIONES EN TERRENO SATURADO A PULSO P/CONEX. DOMICILIARIA	m		4.5500	20.35	92.59
010104020241	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO HORMIGÓN EN CONEXIONES DOMICILIARIAS	m		4.5500	27.58	125.49
010118010149	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA P/DESAGUE DN 160	m		4.5500	2.89	13.15
010118010906	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGUE PROYECTADA DN 160/200mm	und		1.0000	489.56	489.56
010303010611	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-SATURADO P/CONEX.DOMICILIARIA	m		4.5500	2.85	12.97
010303090103	CAMA DE ARENA MANUAL E=0.10X0.60m. P/CONEX. DOMICILIARIA	m		4.5500	5.10	23.21
010303090120	CAMA DE ARENA E=0.20 Sct P/Tubería DN 160mm	m		4.5500	11.09	50.46
010303110107	ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL R=5.00 KM CON MAQUINARIA	m3		2.2000	12.65	27.83
020101020112	CAMA DE OVER E=0.20 ZANJA P/TUB DN 160MM	m		4.5500	17.62	80.17
						<b>923.21</b>

Partida 02.03.06.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGÜE DN 250X160MM

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 859.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subpartidas</b>						
010101020115	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO C.DOMIC. DESAGUE	m		4.5500	1.71	7.78
010104010031	EXCAVACIONES EN TERRENO SATURADO A PULSO P/CONEX. DOMICILIARIA	m		4.5500	20.35	92.59
010104020241	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO HORMIGÓN EN CONEXIONES DOMICILIARIAS	m		4.5500	27.58	125.49
010118010149	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA P/DESAGUE DN 160	m		4.5500	2.89	13.15
010118010910	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGUE PROYECTADA DN 160/250mm	und		1.0000	505.87	505.87
010303010611	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-SATURADO P/CONEX.DOMICILIARIA	m		4.5500	2.85	12.97
010303090103	CAMA DE ARENA MANUAL E=0.10X0.60m. P/CONEX. DOMICILIARIA	m		4.5500	5.10	23.21
010303090120	CAMA DE ARENA E=0.20 Sct P/Tubería DN 160mm	m		4.5500	11.09	50.46
010303110107	ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL R=5.00 KM CON MAQUINARIA	m3		2.2000	12.65	27.83
						<b>859.35</b>

Partida 02.03.07.01 CORTE DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 47.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
						<b>19.38</b>
<b>Materiales</b>						
0276020075	DISCO DE 14" PARA CONCRETO	und		0.0125	365.00	4.56
						<b>4.56</b>
<b>Equipos</b>						
0301330010	EQUIPO DE CORTE DE PAVIMENTOS	hm	1.0000	0.8000	30.00	24.00
						<b>24.00</b>



  
 Javier Albert Carrasco Viera  
 Ingeniero Civil  
 CIP 241018



641000

## Análisis de precios unitarios

000394

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"

Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.07.02 DEMOLICIÓN DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 14.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	17.29	13.83
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	13.83	0.69
						0.69

Partida 02.03.07.03 RETIRO DE CAJA DOMICILIARIA EXISTENTE (TAPA, CUERPO Y BASAE)

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 55.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	24.22	6.46
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	17.29	46.11
						52.57
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	52.57	2.63
						2.63

Partida 02.03.07.04 CONCRETO F'C 175 kg/cm2 PARA VEREDAS E=10cm. (CEMENTO MS)

Rendimiento m2/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m2 99.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0889	24.22	2.15
0101010004	MO: OFICIAL Incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0889	19.13	1.70
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	8.0000	0.7111	17.29	12.29
						16.14
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	16.14	0.48
						0.48
<b>Subpartidas</b>						
010105010113	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 C/MEZCLAS. (CEMENTO MS)	m3		0.1000	560.26	56.03
010106030208	ENCOFRADO (I/HABILITACIÓN DE MAADERA) P/ VEREDAS	m2		0.1000	49.78	4.98
020101020118	CAPA DE HORMIGON E=0.20M	m2		1.0000	21.81	21.81
						82.82



Partida 02.03.08.01 EMPALMES DE TUBERÍAS DN 200/250MM A BUZÓN EXISTENTE EN SERVICIO

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 374.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	24.22	64.59
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	17.29	46.11
						110.70
<b>Materiales</b>						
0206120002	PIEDRA CHANCADA 1/2"-3/4"	m3		0.0660	90.00	5.94
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0380	48.00	1.82
0207070002	AGUA	m3		0.2070	25.00	5.18
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bol		0.5310	25.34	13.46
						26.40
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		5.0000	110.70	5.54
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	2.6667	6.91	18.43
03011400060002	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	hm	1.0000	2.6667	74.16	197.76
0301140012	MARTILLO CINCEL PARA CORTE-DEMOLICIÓN	hm	1.0000	2.6667	6.00	16.00
						237.73



Javier Illust Carrasco Viera  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

815006

402



## Análisis de precios unitarios

000393

Presupuesto 1109001 "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS DE LA CALLE JORGE HERRERA ENTRE LA CALLE MAYOR NOVOA Y 24 DE JULIO, CALLE MAYOR NOVOA ENTRE LA CALLE BOLIVAR Y FRANCISCO NAVARRETE; DEL CERCADO DE TUMBES - DISTRITO TUMBES - PROVINCIA TUMBES Y REGION DE TUMBES"

Subpresupuesto 002 "CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO"

Fecha presupuesto 30/04/2022

Partida 02.03.08.02 DEMOLICIÓN DE BUZONES EXISTENTES

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 393.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	MO: OPERARIO Incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	24.22	64.59
0101010005	MO: PEÓN Incluye leyes sociales	hh	2.0000	5.3333	17.29	92.21
						<b>156.80</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS (%MO)	%mo		3.0000	156.80	4.70
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	2.6667	6.91	18.43
03011400060002	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	hm	1.0000	2.6667	74.16	197.76
0301140012	MARTILLO CINCEL PARA CORTE-DEMOLICIÓN	hm	1.0000	2.6667	6.00	16.00
						<b>236.89</b>

Partida 02.03.08.03 TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA

Rendimiento ton/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : ton 1,027.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
04000100010018	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	ton		1.0000	1,027.04	1,027.04
						<b>1,027.04</b>



*Javier Albert Carrasco Vicos*  
Javier Albert Carrasco Vicos  
Ingeniero Civil  
CIP 241018

Handwritten text at the top left of the page, possibly a header or title, which is mostly illegible due to fading.

