

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103053 "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY  
EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
Subpresupuesto 001 RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto 13/07/2020

Partida 01.01.01 (010101020149-0103053-01) TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO

Rendimiento m/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m 1.52  
H.H. 0.0480 H.M. 0.0320 Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	22.94	0.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	16.39	0.52
<b>0.89</b>						
<b>Materiales</b>						
02130300010002	YESO BOLSA DE 12 kg	bol		0.0155	3.90	0.06
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.1000	1.20	0.12
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	41.52	0.04
<b>0.22</b>						
<b>Equipos</b>						
03010000110001	TEODOLITO	día	1.0000	0.0020	110.00	0.22
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO INCL JALONES Y MIRA	día	1.0000	0.0020	80.00	0.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
<b>0.41</b>						

Partida 01.01.02 (010303090118-0103053-01) TRANSVASE DE AGUAS SERVIDAS INC. BOMBA TUB. 8"

Rendimiento día/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : día 429.37  
H.H. 8.0000 H.M. 8.0000 Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	22.94	183.52
<b>183.52</b>						
<b>Materiales</b>						
02191300010056	TUBERIA PVC DE 200MM ISO 4435 S-20 INC. ANILLO	m		1.0500	38.42	40.34
<b>40.34</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	183.52	5.51
0301040005	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 12 HP DE 4"	hm	1.0000	8.0000	25.00	200.00
<b>205.51</b>						

Partida 01.02.01 (010101010106-0103053-01) DEMOLICION DE VEREDAS DE CONCRETO

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 13.50  
H.H. 0.8000 H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	16.39	13.11
<b>13.11</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.11	0.39
<b>0.39</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103053 "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
 Subpresupuesto 001 RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto 13/07/2020

Partida 01.02.02 (010301010504-0103053-01) RETIRO Y ELIMINACION DE TUBERIA EXISTENTE

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m Jornada 8.90  
 H.H. 0.0533 H.M. 0.0533 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.39	0.87
<b>0.87</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.87	0.03
03011700020015	RETROEXCAVADORA S/ LLANTAS 80-110HP 0.50-1.3YD3	hm	1.0000	0.0533	150.00	8.00
<b>8.03</b>						

Partida 01.02.03 (010601080511-0103053-01) ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 Jornada 9.54  
 H.H. 0.0200 H.M. 0.0600 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	16.39	0.33
<b>0.33</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.33	0.01
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1.0000	0.0200	200.00	4.00
03012200040002	CAMION VOLQUETE DE 10 m3	hm	2.0000	0.0400	130.00	5.20
<b>9.21</b>						

Partida 01.03.01 (010104010326-0103053-01) EXCAVACION DE ZANJAS C/TUBERIA Aprom=1.20m; Prof. 2.00-2.50

Rendimiento m/DIA MO. 130.0000 EQ. 130.0000 Costo unitario directo por : m Jornada 10.27  
 H.H. 0.0615 H.M. 0.0615 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0615	16.39	1.01
<b>1.01</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.01	0.03
03011700020015	RETROEXCAVADORA S/ LLANTAS 80-110HP 0.50-1.3YD3	hm	1.0000	0.0615	150.00	9.23
<b>9.26</b>						

Partida 01.03.02 (010104010327-0103053-01) EXCAVACION DE ZANJAS C/TUBERIA Aprom=1.20m; Prof. 2.50-3.00

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m Jornada 11.13  
 H.H. 0.0667 H.M. 0.0667 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	16.39	1.09
<b>1.09</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.09	0.03
03011700020015	RETROEXCAVADORA S/ LLANTAS 80-110HP 0.50-1.3YD3	hm	1.0000	0.0667	150.00	10.01
<b>10.04</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103053 "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUNDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
 Subpresupuesto 001 RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto 13/07/2020

Partida 01.03.03 (010603011546-0103053-01) EXCAVACION DE ZANJAS C/TUBERIA Aprom.=1.20; Prof.=3.00 - 3.50

Rendimiento m/DIA MO. 110.0000 EQ. 110.0000 Costo unitario directo por : m 12.14  
 H.H. 0.0727 H.M. 0.0727 Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0727	16.39	1.19
<b>1.19</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.19	0.04
03011700020015	RETROEXCAVADORA S/ LLANTAS 80-110HP 0.50-1.3YD3	hm	1.0000	0.0727	150.00	10.91
<b>10.95</b>						

Partida 01.03.04 (010104010405-0103053-01) REFINE Y NIVELACIONES DE ZANJAS EN TERR. NORMAL P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 3.38  
 H.H. 0.2000 H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	16.39	3.28
<b>3.28</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.28	0.10
<b>0.10</b>						

Partida 01.03.05 (010303090134-0103053-01) CAMA DE APOYO PARA TUBERIA PVC DE ALCANTARRILLADO E=0.1 m

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 13.54  
 H.H. 0.4000 H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	22.94	1.84
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3200	16.39	5.24
<b>7.08</b>						
<b>Materiales</b>						
02070200010006	ARENA GRUESA	m3		0.1250	50.00	6.25
<b>6.25</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.08	0.21
<b>0.21</b>						



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0103053	"REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUNDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"	
Subpresupuesto	001	RED DE ALCANTARRILLADO	Fecha presupuesto 13/07/2020
Partida	01.03.09	(010106010286-0103053-01) ENTIBADO/DESENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS H:3.00	

Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m	<b>233.86</b>
H.H.	2.0000	H.M. 0.4000		Jornada	<b>8.00</b>

Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	22.94	18.35
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.14	7.26
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	16.39	13.11
						<b>38.72</b>
<b>Materiales</b>						
02040100020003	ALAMBRE NEGRO # 08	kg		0.4600	4.72	2.17
02040200000004	ANGULO DE FIERRO 2" X 2" X 1/4" X 6 M	und		0.1333	17.00	2.27
0204120019	CLAVOS PARA MADERA C/C 5"	kg		0.4600	4.15	1.91
0231010007	MADERA TORNILLO	p2		21.6100	5.00	108.05
02460700010005	PERNOS 5" X 3/4"	pza		8.0000	2.35	18.80
						<b>133.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	38.72	1.94
03011700020015	RETROEXCAVADORA S/ LLANTAS 80-110HP 0.50-1.3YD3	hm	1.0000	0.4000	150.00	60.00
						<b>61.94</b>

Partida	01.03.10	(010106010287-0103053-01) ENTIBADO/DESENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS H:3.50	
---------	----------	---	--

Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m	<b>286.72</b>
H.H.	2.5000	H.M. 0.5000		Jornada	<b>8.00</b>

Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0000	22.94	22.94
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	18.14	9.07
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	16.39	16.39
						<b>48.40</b>
<b>Materiales</b>						
02040100020003	ALAMBRE NEGRO # 08	kg		0.4600	4.72	2.17
02040200000004	ANGULO DE FIERRO 2" X 2" X 1/4" X 6 M	und		0.1333	17.00	2.27
0204120019	CLAVOS PARA MADERA C/C 5"	kg		0.4600	4.15	1.91
0231010007	MADERA TORNILLO	p2		27.1500	5.00	135.75
02460700010005	PERNOS 5" X 3/4"	pza		8.0000	2.35	18.80
						<b>160.90</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	48.40	2.42
03011700020015	RETROEXCAVADORA S/ LLANTAS 80-110HP 0.50-1.3YD3	hm	1.0000	0.5000	150.00	75.00
						<b>77.42</b>

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103053 "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
 Subpresupuesto 001 RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto 13/07/2020

Partida 01.03.11 (010601080511-0103053-01) ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 9.54  
 H.H. 0.0200 H.M. 0.0600 Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	16.39	0.33
<b>0.33</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.33	0.01
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1.0000	0.0200	200.00	4.00
03012200040002	CAMION VOLQUETE DE 10 m3	hm	2.0000	0.0400	130.00	5.20
<b>9.21</b>						

Partida 01.04.01 (010101020150-0103053-01) SUMINISTRO DE TUB. PVC-UF DESAGUE SERIE S-20 200MM INC. ANILLO

Rendimiento m/DIA MO. 140.0000 EQ. 140.0000 Costo unitario directo por : m 41.76  
 H.H. H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Materiales</b>						
02191300010056	TUBERIA PVC DE 200MM ISO 4435 S-20 INC. ANILLO	m		1.0500	38.42	40.34
02221200010004	LUBRICANTE P/TUB. PVC	gal		0.0600	23.73	1.42
<b>41.76</b>						

Partida 01.04.02 (010101020183-0103053-01) SUMINISTRO DE TUB. PVC-UF DESAGUE SERIE S-20 250MM INC. ANILLO

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 51.84  
 H.H. H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Materiales</b>						
02191300010061	TUBERIA PVC DE 250MM ISO 4435 S-20 INC. ANILLO	m		1.0500	48.02	50.42
02221200010004	LUBRICANTE P/TUB. PVC	gal		0.0600	23.73	1.42
<b>51.84</b>						

Partida 01.04.03 (010101020151-0103053-01) INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø200MM UF/SO

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 5.07  
 H.H. 0.2667 H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	22.94	1.53
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	18.14	1.21
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	16.39	2.18
<b>4.92</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.92	0.15
<b>0.15</b>						



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103053 "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUNDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
 Subpresupuesto 001 RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto 13/07/2020

Partida 01.05.02 (010603011549-0103053-01) EXCAVACION DE ZANJAS DE BUZON

Rendimiento m3/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m3 14.70  
 H.H. 0.1600 H.M. 0.0800 Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	16.39	2.62
						<b>2.62</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.62	0.08
03011700020015	RETROEXCAVADORA S/ LLANTAS 80-110HP 0.50-1.3YD3	hm	1.0000	0.0800	150.00	12.00
						<b>12.08</b>

Partida 01.05.03 (010101020159-0103053-01) BUZON Hprom= 2.01 - 2.50M. SIN ACERO DE REFUERZO

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 3,181.65  
 H.H. 88.0000 H.M. 26.0000 Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	22.94	183.52
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	18.14	290.24
0101010005	PEON	hh	8.0000	64.0000	16.39	1,048.96
						<b>1,522.72</b>
<b>Materiales</b>						
0201030001	GASOLINA	gal		0.6400	10.59	6.78
02040100020003	ALAMBRE NEGRO # 08	kg		1.0000	4.72	4.72
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		33.2900	2.76	91.88
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.4600	110.00	160.60
02070200010006	ARENA GRUESA	m3		1.4600	50.00	73.00
0207030001	HORMIGON	m3		0.6700	45.00	30.15
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.5300	15.00	7.95
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		30.8200	29.50	909.19
0219090001	TAPA DE CONCRETO REFORZADO PARA BUZON	und		1.0000	88.98	88.98
						<b>1,373.25</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,522.72	45.68
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	día	2.0000	2.0000	50.00	100.00
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	8.0000	15.00	120.00
						<b>285.68</b>





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0103053** "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUNDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
 Subpresupuesto **001** RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto **13/07/2020**

Partida **01.05.06** (010118020632-0103053-01) BUZON Hprom= 4.01 - 4.50M. CON ACERO DE REFUERZO

Rendimiento **und/DIA** MO. **0.7000** EQ. **0.7000** Costo unitario directo por : und **5,524.32**  
 H.H. **125.7143** H.M. **60.0001** Jornada **8.00**

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	11.4286	22.94	262.17
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	22.8571	18.14	414.63
0101010005	PEON	hh	8.0000	91.4286	16.39	1,498.51
<b>2,175.31</b>						
<b>Materiales</b>						
0201030001	GASOLINA	gal		0.6400	10.59	6.78
02040100020003	ALAMBRE NEGRO # 08	kg		5.3600	4.72	25.30
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		201.5300	2.76	556.22
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		2.9300	110.00	322.30
02070200010006	ARENA GRUESA	m3		2.9300	50.00	146.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.9600	45.00	43.20
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		1.0500	15.00	15.75
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		54.0000	29.50	1,593.00
0219090001	TAPA DE CONCRETO REFORZADO PARA BUZON	und		1.0000	88.98	88.98
<b>2,798.03</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,175.31	65.26
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	día	4.0000	5.7143	50.00	285.72
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	0.2500	2.8571	10.00	28.57
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	11.4286	15.00	171.43
<b>550.98</b>						

Partida **01.05.07** (010109010228-0103053-01) TARRAJEO IMPERMEABILIZADO EN INTERIOR DE BUZÓN H=2.50 M.

Rendimiento **und/DIA** MO. **0.8000** EQ. **0.8000** Costo unitario directo por : und **471.83**  
 H.H. **20.0000** H.M.  Jornada **8.00**

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	10.0000	22.94	229.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	16.39	163.90
<b>393.30</b>						
<b>Materiales</b>						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.2240	50.00	11.20
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0525	15.00	0.79
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		1.5904	29.50	46.92
02220900010007	IMPERMEABILIZANTE SIKA	kg		1.5904	4.24	6.74
<b>65.65</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	393.30	11.80
03010600020008	REGLA DE ALUMINIO	und		0.0189	57.00	1.08
<b>12.88</b>						



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0103053	"REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUNDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"					
Subpresupuesto	001	RED DE ALCANTARRILLADO				Fecha presupuesto	13/07/2020
Partida	01.05.10	(010109010234-0103053-01) TARRAJEO IMPERMEABILIZADO EN INTERIOR DE BUZÓN H=4.50 M.					

Rendimiento	und/DIA	MO. 0.4500	EQ. 0.4500		Costo unitario directo por : und		<b>849.14</b>
H.H.	35.5556	H.M.			Jornada		<b>8.00</b>

Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	17.7778	22.94	407.82
0101010005	PEON	hh	1.0000	17.7778	16.39	291.38
<b>699.20</b>						
<b>Materiales</b>						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.4230	50.00	21.15
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.2300	15.00	3.45
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol		3.8000	22.94	87.17
02220900010007	IMPERMEABILIZANTE SIKA	kg		3.8000	4.24	16.11
<b>127.88</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	699.20	20.98
03010600020008	REGLA DE ALUMINIO	und		0.0189	57.00	1.08
<b>22.06</b>						

Partida	01.05.11	(010110000006-0103053-01) CONSTRUCCIÓN DE MEDIA CAÑA PARA BUZONES					
---------	----------	---	--	--	--	--	--

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		<b>230.57</b>
H.H.	8.0000	H.M.			Jornada		<b>8.00</b>

Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	22.94	91.76
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	16.39	65.56
<b>157.32</b>						
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.1530	110.00	16.83
02070200010006	ARENA GRUESA	m3		0.1020	50.00	5.10
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0306	15.00	0.46
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		1.5640	29.50	46.14
<b>68.53</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	157.32	4.72
<b>4.72</b>						

Partida	01.05.12	(010110000007-0103053-01) TAPON EN BUZONES EXISTENTES					
---------	----------	---	--	--	--	--	--

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : und		<b>59.21</b>
H.H.	1.6000	H.M.			Jornada		<b>8.00</b>

Factores de cantidad	MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.		
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.94	18.35
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	16.39	13.11
<b>31.46</b>						
<b>Materiales</b>						
02070200010006	ARENA GRUESA	m3		0.5000	50.00	25.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0306	15.00	0.46
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol		0.1000	22.94	2.29
<b>27.75</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0103053** "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
 Subpresupuesto **001** RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto **13/07/2020**

Partida **01.05.13** (010110000008-0103053-01) EMPALME DE TUBERIA PVC DE 200MM - 250 MM A BUZON DE CONCRETO

Rendimiento **und/DIA** MO. **3.0000** EQ. **3.0000** Costo unitario directo por : und **262.56**  
 H.H. **10.6666** H.M.  Jornada **8.00**

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	5.3333	22.94	122.35
0101010005	PEON	hh	2.0000	5.3333	16.39	87.41
<b>209.76</b>						
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.2500	45.00	11.25
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.3840	15.00	5.76
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		1.0000	29.50	29.50
<b>46.51</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	209.76	6.29
<b>6.29</b>						

Partida **01.06.01** (010101020149-0103053-01) TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO

Rendimiento **m/DIA** MO. **500.0000** EQ. **500.0000** Costo unitario directo por : m **1.52**  
 H.H. **0.0480** H.M. **0.0320** Jornada **8.00**

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	22.94	0.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	16.39	0.52
<b>0.89</b>						
<b>Materiales</b>						
02130300010002	YESO BOLSA DE 12 kg	bol		0.0155	3.90	0.06
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.1000	1.20	0.12
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	41.52	0.04
<b>0.22</b>						
<b>Equipos</b>						
03010000110001	TEODOLITO	día	1.0000	0.0020	110.00	0.22
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO INCL JALONES Y MIRA	día	1.0000	0.0020	80.00	0.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
<b>0.41</b>						

Partida **01.06.02** (010701030008-0103053-01) EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL P/TUBERIA 160MM H=1.00M

Rendimiento **m/DIA** MO. **6.0000** EQ. **6.0000** Costo unitario directo por : m **22.51**  
 H.H. **1.3333** H.M.  Jornada **8.00**

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	16.39	21.85
<b>21.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.85	0.66
<b>0.66</b>						



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0103053 "REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUNDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"  
 Subpresupuesto 001 RED DE ALCANTARRILLADO Fecha presupuesto 13/07/2020  
 Partida 01.06.06 (010601060306-0103053-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. PVC-UF DESAGUE SERIE S-20 160MM INC. ANILLO

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 29.59  
 H.H. 0.1066 H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	22.94	1.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.39	0.87
<b>2.09</b>						
<b>Materiales</b>						
02191300010057	TUBERIA DE 160 MM U.F. S-20	m		1.0500	25.00	26.25
02221200010004	LUBRICANTE P/TUB. PVC	gal		0.0500	23.73	1.19
<b>27.44</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.09	0.06
<b>0.06</b>						

Partida 01.06.07 (010307010103-0103053-01) PRUEBA HIDRAULICA P/TUBERIA DE DESAGUE DE 160MM

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 4.50  
 H.H. 0.2000 H.M. Jornada 8.00

Factores de cantidad MO. MT. EQ. SC. SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	22.94	2.29
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1000	16.39	1.64
<b>3.93</b>						
<b>Materiales</b>						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0300	15.00	0.45
<b>0.45</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.93	0.12
<b>0.12</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0103053	"REHABILITACION DE LA AVENIDA VICTOR ANDRES GARCIA BELAUNDE ENTRE AVENIDA GRAU Y CALLE JHON F. KENNEDY EN DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"				Fecha presupuesto	13/07/2020
Subpresupuesto	001	RED DE ALCANTARRILLADO					
Partida	01.06.08	(010307010104-0103053-01) CONEXION DOMICILIARIA DESAGUE PVC ISO 4435 DE 160 MM)					

Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Costo unitario directo por : und	<b>427.38</b>
H.H.	10.6667	H.M.			Jornada	<b>8.00</b>
Factores de cantidad		MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	5.3333	22.94	122.35
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	18.14	48.37
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	16.39	43.71
						<b>214.43</b>
<b>Materiales</b>						
02061300010006	CACHIMBA PVC 160MM X 200MM	pza		1.0000	29.24	29.24
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0500	50.00	2.50
02070200010006	ARENA GRUESA	m3		0.1200	50.00	6.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0300	15.00	0.45
0212030015	CODO DE 45° PVC SAL DE 6"	und		1.0000	30.51	30.51
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.7000	29.50	20.65
0219160007	CAJA CONCRETO SIMPLE DESAG. (INC. MARCO Y TAPA)	und		1.0000	72.03	72.03
0219180005	TUBERIA PVC DN=160MM UF	und		0.1667	225.30	37.56
02221200010004	LUBRICANTE P/TUB. PVC	gal		0.0160	23.73	0.38
0270110324	REJILLA	und		1.0000	7.20	7.20
						<b>206.52</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	214.43	6.43
						<b>6.43</b>

Partida	01.07.01	(010105030542-0103053-01) CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 - REPOSICION DE VEREDAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m2	<b>50.06</b>	
H.H.	0.8000	H.M. 0.0800			Jornada	<b>8.00</b>	
Factores de cantidad		MO.	MT.	EQ.	SC.	SP.	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	22.94	3.67
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1600	18.14	2.90
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.4800	16.39	7.87
						<b>14.44</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0760	110.00	8.36
02070200010006	ARENA GRUESA	m3		0.0480	50.00	2.40
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0190	15.00	0.29
0213010008	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol		1.0000	22.94	22.94
						<b>33.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.44	0.43
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.0800	15.00	1.20
						<b>1.63</b>