

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.01.01 ALMACÉN, OFICINAS

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 45.66

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000	17.28	13.82
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
<b>33.20</b>						
<b>Materiales</b>						
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2500	3.23	0.81
0221020007	PLANCHA DE ETERNIT DE 10 PIES GRIS	pl		0.0700	40.76	2.85
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		0.9000	5.43	4.89
0244030021	TRIPLAY DE 4' X 8' X 4 mm	pl		0.1900	20.59	3.91
<b>12.46</b>						

Partida 01.01.02 CARTEL DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m

Rendimiento u/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : u 1,159.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	8.0000	17.28	138.24
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	24.22	387.52
<b>525.76</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		3.1500	6.00	18.90
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2500	3.23	0.81
0205000009	PIEDRA DE 8" GRANDE	m3		0.2180	60.00	13.08
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		1.2790	25.42	32.51
0238000003	HORMIGON	m3		0.3760	42.00	15.79
0239050000	AGUA	m3		0.0450	5.00	0.23
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		70.1100	5.43	380.70
0244030021	TRIPLAY DE 4' X 8' X 4 mm	pl		4.0000	20.59	82.36
0254310006	PINTURA ESMALTE	gal		0.5000	40.85	20.43
<b>564.81</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	525.76	15.77
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	0.3330	2.6640	20.00	53.28
<b>69.05</b>						

Partida 01.01.03 CERCO PROVISIONAL DE OBRA

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 14.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.1600	17.28	2.76
<b>2.76</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.1000	6.00	0.60
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	3.23	0.32
0230990003	ESTERA	u		0.3330	12.71	4.23
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.2500	5.43	6.79
<b>11.94</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.76	0.08
<b>0.08</b>						

Partida 01.01.04 SERVICIOS HIGIÉNICOS

Rendimiento u/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : u 2,783.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0210980004	BAÑO PORTATIL	mes		6.0000	463.925	2,783.55
<b>2,783.55</b>						



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.02.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR Y CONTROL PERMANENTE DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m2 1.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	0.5000	0.0050	24.70	0.12
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0200	17.28	0.35
<b>0.47</b>						
<b>Materiales</b>						
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	3.23	0.02
0229030105	CAL (BOLSA X 20KG)	bls		0.0500	11.78	0.59
0239160011	CORDEL	m		0.1900	0.39	0.07
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	5.43	0.11
<b>0.79</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.47	0.01
0349880003	TEODOLITO	hm	0.5000	0.0050	15.00	0.08
<b>0.09</b>						

Partida 01.02.02 LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0667	17.28	1.15
<b>1.15</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.15	0.03
<b>0.03</b>						

Partida 01.02.03 MOVILIZACION DE EQUIPO

Rendimiento est/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : est 4,653.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Equipos</b>						
0349030013	RODILLO LISO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton VIBRATORIO	hm	1.0000	8.0000	150.00	1,200.00
0349040021	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	1.0000	8.0000	101.69	813.52
0349040034	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	8.0000	210.00	1,680.00
0349090000	MOTONIVELADORA DE 125 HP MAQUINARIA	hm	1.0000	8.0000	120.00	960.00
<b>4,653.52</b>						

Partida 01.03.01 RIEGO DE TERRENO, MATERIAL EXCAVADO Y AGREGADOS

Rendimiento u/DIA MO. 0.1000 EQ. 0.1000 Costo unitario directo por : u 3,882.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	80.0000	17.28	1,382.40
<b>1,382.40</b>						
<b>Materiales</b>						
0239050000	AGUA	m3		500.0000	5.00	2,500.00
<b>2,500.00</b>						

Partida 01.03.02 PREVENCION DE DAÑOS - DERRAME DE COMBUSTIBLES

Rendimiento u/DIA MO. 0.1000 EQ. 0.1000 Costo unitario directo por : u 1,423.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	80.0000	17.28	1,382.40
<b>1,382.40</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1,382.40	41.47
<b>41.47</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.04.01 DESMONTAJE DE VENTANAS

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 15.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.12	7.65
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
						<b>14.56</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.56	0.44
						<b>0.44</b>

Partida 01.04.02 DESMONTAJE DE PUERTAS

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 12.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	19.12	6.12
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.3200	17.28	5.53
						<b>11.65</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	11.65	0.35
						<b>0.35</b>

Partida 01.04.03 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS

Rendimiento u/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : u 22.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5333	17.28	9.22
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	24.22	12.92
						<b>22.14</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.14	0.66
						<b>0.66</b>

Partida 01.04.04 DESMONTAJE DE COBERTURAS DE PLANCHAS DE FIBROCEMENTO (INC. LA ESTRUCTURA DE SOPORTE)

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 16.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.5333	17.28	9.22
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	24.22	6.46
						<b>15.68</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	15.68	0.47
						<b>0.47</b>

Partida 01.04.05 DESMONTAJE DE COBERTURA DE CALAMINA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 12.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.4000	17.28	6.91
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	24.22	4.84
						<b>11.75</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	11.75	0.35
						<b>0.35</b>

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.04.06 DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS

Rendimiento m/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m 49.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	19.12	25.49
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.3333	17.28	23.04
<b>48.53</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	48.53	1.46
<b>1.46</b>						

Partida 01.04.07 DESMONTAJE DE PORTON ENTRADA PRINCIPAL

Rendimiento u/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : u 170.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	4.0000	17.28	69.12
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	24.22	96.88
<b>166.00</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	166.00	4.98
<b>4.98</b>						

Partida 01.04.08 DESMONTAJE DE MUROS DE DRYWALL Y TRIPLAY

Rendimiento m2/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m2 8.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.2286	19.12	4.37
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.2286	17.28	3.95
<b>8.32</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	8.32	0.25
<b>0.25</b>						

Partida 01.04.09 DESMONTAJE DE TANQUE ELEVADO DE POLIETILENO

Rendimiento u/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : u 34.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000	17.28	13.82
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
<b>33.20</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	33.20	1.00
<b>1.00</b>						

Partida 01.05.01 DEMOLICIÓN DE PISO INC. C.P.- F.P.

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
<b>6.91</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.91	0.21
<b>0.21</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.05.02 DEMOLICIÓN DE PISO DE SS.HH (INCLUYE TUBERIAS DE AGUA Y DESAGUE)

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1600	17.28	2.76
0147010101	OPERARIO	hh	0.1000	0.0160	24.22	0.39
<b>3.15</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.15	0.09
0349020011	COMPRESORA NEUMATICA 93 HP 335-375 PCM	hm	0.5000	0.0800	84.75	6.78
0349060055	MARTILLO NEUMÁTICO - 93 HP - 335/375 PCM	hm	1.0000	0.1600	25.42	4.07
<b>10.94</b>						

Partida 01.05.03 DEMOLICIÓN DE VEREDAS, PATIOS Y RAMPAS EXISTENTES

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 9.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5333	17.28	9.22
<b>9.22</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	9.22	0.28
<b>0.28</b>						

Partida 01.05.04 DEMOLICIÓN DE MUROS DE LADRILLO KK (SOGA Y DE CANTO)

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 6.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.3200	17.28	5.53
0147010101	OPERARIO	hh	0.1000	0.0160	24.22	0.39
<b>5.92</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.92	0.18
<b>0.18</b>						

Partida 01.05.05 DEMOLICIÓN DE MUROS DE CONCRETO EN CISTERNA Y CASETA DE ELECTROBOMBA

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 12.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.6400	17.28	11.06
0147010101	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	24.22	0.78
<b>11.84</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	11.84	0.36
<b>0.36</b>						

Partida 01.05.06 DEMOLICIÓN DE CIMIENTOS DE CONCRETO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 43.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4444	17.28	7.68
0147010101	OPERARIO	hh	0.1000	0.0444	24.22	1.08
<b>8.76</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	8.76	0.26
0349020011	COMPRESORA NEUMATICA 93 HP 335-375 PCM	hm	0.5000	0.2222	84.75	18.83
0349030074	MARTILLO NEUMATICO - 25/29 KG	hm	1.0000	0.4444	35.00	15.55
<b>34.64</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.05.07 DEMOLICION DE CAJAS DE DESAGUE

Rendimiento u/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : u 56.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.3333	17.28	23.04
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	24.22	32.29
						<b>55.33</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	55.33	1.66
						<b>1.66</b>

Partida 01.06.01 DESMONTAJE DE CENTROS DE LUZ (INCLUYE INTERRUPTORES)

Rendimiento u/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : u 22.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5333	17.28	9.22
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	24.22	12.92
						<b>22.14</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.14	0.66
						<b>0.66</b>

Partida 01.06.02 DESMONTAJE DE TOMACORRIENTES

Rendimiento u/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : u 17.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	24.22	9.69
						<b>16.60</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	16.60	0.50
						<b>0.50</b>

Partida 01.06.03 DESMONTAJE DE TABLEROS

Rendimiento u/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : u 56.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.3333	17.28	23.04
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	24.22	32.29
						<b>55.33</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	55.33	1.66
						<b>1.66</b>

Partida 01.07.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTACION (CIMENTOS CORRIDOS , PLATEAS Y ZAPATAS)

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 35.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	2.0000	17.28	34.56
						<b>34.56</b>
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	34.56	1.04
						<b>1.04</b>

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.07.01.02 CORTE DE MATERIAL SUELTO R=150 m3/dia (EQUIPO)

Rendimiento m3/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m3 7.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	0.2000	0.0107	19.12	0.20
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.1067	17.28	1.84
<b>2.04</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.04	0.06
0349040021	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	1.0000	0.0533	101.69	5.42
<b>5.48</b>						

Partida 01.07.02.01 RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : m3 24.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.1429	17.28	19.75
<b>19.75</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	19.75	0.59
0349100022	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0 H.P.	hm	0.2500	0.2857	15.00	4.29
<b>4.88</b>						

Partida 01.07.02.02 RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO PREPARADO)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 75.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.6667	17.28	11.52
0147010101	OPERARIO	hh	0.2500	0.1667	24.22	4.04
<b>15.56</b>						
<b>Materiales</b>						
0205010001	AFIRMADO PARA BASE MEJORADO	m3		1.3000	43.45	56.49
0239050000	AGUA	m3		0.1200	5.00	0.60
<b>57.09</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	15.56	0.47
0349100022	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0 H.P.	hm	0.2500	0.1667	15.00	2.50
<b>2.97</b>						

Partida 01.07.02.03 RELLENO CON HORMIGON

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 73.66

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.12	7.65
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
<b>14.56</b>						
<b>Materiales</b>						
0238000003	HORMIGON	m3		1.0500	42.00	44.10
<b>44.10</b>						
<b>Equipos</b>						
0349100022	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0 H.P.	hm	2.5000	1.0000	15.00	15.00
<b>15.00</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.07.03.01 NIVELACION DE TERRENO Y COMPACTACION

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 3.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0533	17.28	0.92
0147010101	OPERARIO	hh	0.2500	0.0133	24.22	0.32
<b>1.24</b>						
<b>Materiales</b>						
0239050000	AGUA	m3		0.3000	5.00	1.50
<b>1.50</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.24	0.04
0349100022	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0 H.P.	hm	0.5000	0.0267	15.00	0.40
<b>0.44</b>						

Partida 01.07.04.01 MEJORAMIENTO DE TERRENO NATURAL e=40cm (COLOCACION DE OVER DE 1" A 6" - CON EQUIPO)

Rendimiento m2/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m2 30.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0100	17.28	0.17
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	24.22	0.24
<b>0.41</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000040	OVER 1" a 6"	m3		0.2000	75.00	15.00
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.0800	38.00	3.04
0205030060	PIEDRA ZARANDEADA DE 1/2" PUESTO EN OBRA	m3		0.1200	60.00	7.20
<b>25.24</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.41	0.01
0349030013	RODILLO LISO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton VIBRATORIO	hm	1.0000	0.0100	150.00	1.50
0349040034	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0100	210.00	2.10
0349090000	MOTONIVELADORA DE 125 HP MAQUINARIA	hm	1.0000	0.0100	120.00	1.20
<b>4.81</b>						

Partida 01.07.05.01 ACARREO INTERNO MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES (Dprom=30m)

Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 17.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.0000	17.28	17.28
<b>17.28</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	17.28	0.52
<b>0.52</b>						

Partida 01.07.05.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA (Dprom=5 km)

Rendimiento m3/DIA MO. 550.0000 EQ. 550.0000 Costo unitario directo por : m3 12.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0145	17.28	0.25
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0145	24.22	0.35
<b>0.60</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.60	0.02
0348040027	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 10 m3	hm	4.0000	0.0582	180.00	10.48
0349040091	CARGADOR S/ LLANTAS 110-125 HP	hm	1.0000	0.0145	125.00	1.81
<b>12.31</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.08.01.01 SOLADO PARA ZAPATA e=4", 1:12 C/H

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 **34.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	19.12	1.91
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.6000	17.28	10.37
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	24.22	4.84
<b>17.12</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		0.3840	25.42	9.76
0238000003	HORMIGON	m3		0.1320	42.00	5.54
0239050000	AGUA	m3		0.0120	5.00	0.06
<b>15.36</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	17.12	0.51
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.1000	20.00	2.00
<b>2.51</b>						

Partida 01.08.02.01 FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4"

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 **30.20**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	19.12	1.28
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.4000	17.28	6.91
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	0.1333	24.22	3.23
<b>11.42</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		0.4500	25.42	11.44
0238000003	HORMIGON	m3		0.1200	42.00	5.04
0239050000	AGUA	m3		0.0180	5.00	0.09
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		0.1000	5.43	0.54
<b>17.11</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	11.42	0.34
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.0667	20.00	1.33
<b>1.67</b>						

Partida 01.08.03.01 CIMIENTOS CORRIDOS 1:10 + 30% P.G. FC=100 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 **216.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	19.12	6.12
0147010004	PEON	hh	8.0000	2.5600	17.28	44.24
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	24.22	15.50
<b>65.86</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000009	PIEDRA DE 8" GRANDE	m3		0.5040	60.00	30.24
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		2.9600	25.42	75.24
0238000003	HORMIGON	m3		0.8700	42.00	36.54
0239050000	AGUA	m3		0.1050	5.00	0.53
<b>142.55</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	65.86	1.98
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.3200	20.00	6.40
<b>8.38</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.01.01 SOBRECIMIENTOS.-CONCRETO f'c=175 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 11.5000 EQ. 11.5000 Costo unitario directo por : m3 **432.15**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	1.3913	19.12	26.60
0147010004	PEON	hh	8.0000	5.5652	17.28	96.17
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.6957	24.22	16.85
<b>139.62</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		8.0000	25.42	203.36
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>270.26</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	139.62	4.19
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.6957	20.00	13.91
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.5000	0.3478	12.00	4.17
<b>22.27</b>						

Partida 01.09.01.02 SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 **46.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	19.12	10.93
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.2857	17.28	4.94
0147010101	OPERARIO	hh	0.7000	0.4000	24.22	9.69
<b>25.56</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2600	6.00	1.56
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	3.23	0.42
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		3.3500	5.43	18.19
<b>20.17</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	25.56	0.77
<b>0.77</b>						

Partida 01.09.01.03 SOBRECIMIENTO.-ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg **6.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.02.01 ZAPATAS.-CONCRETO f'c=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 **380.06**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	19.12	12.24
0147010004	PEON	hh	8.0000	2.5600	17.28	44.24
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	24.22	15.50
<b>71.98</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		9.0000	25.42	228.78
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>295.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	71.98	2.16
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.3200	20.00	6.40
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.3200	12.00	3.84
<b>12.40</b>						

Partida 01.09.02.02 ZAPATAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 **54.83**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	19.12	10.93
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	24.22	13.84
<b>24.77</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.1000	6.00	0.60
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1500	3.23	0.48
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		5.2000	5.43	28.24
<b>29.32</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	24.77	0.74
<b>0.74</b>						

Partida 01.09.02.03 ZAPATAS.-ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg **6.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.03.01 VIGAS DE CIMENTACION.-CONCRETO  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup> - 1 PISO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 **568.37**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	19.12	21.85
0147010004	PEON	hh	10.0000	5.7143	17.28	98.74
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	24.22	27.68
<b>148.27</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		13.0000	25.42	330.46
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>397.36</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	148.27	4.45
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.5714	20.00	11.43
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.5714	12.00	6.86
<b>22.74</b>						

Partida 01.09.03.02 VIGAS DE CIMENTACION.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 **56.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	19.12	10.93
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	24.22	13.84
<b>24.77</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	6.00	1.20
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2400	3.23	0.78
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		5.4100	5.43	29.38
<b>31.36</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	24.77	0.74
<b>0.74</b>						

Partida 01.09.03.03 VIGAS DE CIMENTACION.-ACERO  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg **6.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.04.01 COLUMNAS.-CONCRETO f'c=210 kg/cm2 - 1 PISO

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 **535.09**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	19.12	30.59
0147010004	PEON	hh	10.0000	8.0000	17.28	138.24
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	24.22	38.75
<b>207.58</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		9.0000	25.42	228.78
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>295.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	207.58	6.23
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.8000	20.00	16.00
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.8000	12.00	9.60
<b>31.83</b>						

Partida 01.09.04.02 COLUMNAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 **60.93**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	19.12	15.30
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
<b>34.68</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.3000	6.00	1.80
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2200	3.23	0.71
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		4.1800	5.43	22.70
<b>25.21</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	34.68	1.04
<b>1.04</b>						

Partida 01.09.04.03 COLUMNAS.-ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg **6.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 2011 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.05.01 VIGAS.-CONCRETO f'c=210 kg/cm2 - 1 PISO

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 **415.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	19.12	15.30
0147010004	PEON	hh	10.0000	4.0000	17.28	69.12
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	24.22	19.38
<b>103.80</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		9.0000	25.42	228.78
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>295.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	103.80	3.11
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.4000	20.00	8.00
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	12.00	4.80
<b>15.91</b>						

Partida 01.09.05.02 VIGAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 **56.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	19.12	10.93
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	24.22	13.84
<b>24.77</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	6.00	1.20
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2400	3.23	0.78
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		5.4100	5.43	29.38
<b>31.36</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	24.77	0.74
<b>0.74</b>						

Partida 01.09.05.03 VIGAS.-ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg **6.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.06.01 LOSA ALIGERADA.-CONCRETO f<sub>c</sub>=210 kg/cm<sup>2</sup> - 1 PISO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 **405.13**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	19.12	12.24
0147010004	PEON	hh	11.0000	3.5200	17.28	60.83
0147010101	OPERARIO	hh	3.0000	0.9600	24.22	23.25
<b>96.32</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		9.0000	25.42	228.78
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>295.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	96.32	2.89
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.3200	20.00	6.40
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.3200	12.00	3.84
<b>13.13</b>						

Partida 01.09.06.02 LOSA ALIGERADA.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 **50.06**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	19.12	12.75
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	24.22	16.15
<b>28.90</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.1000	6.00	0.60
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1100	3.23	0.36
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		3.5600	5.43	19.33
<b>20.29</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	28.90	0.87
<b>0.87</b>						

Partida 01.09.06.03 LOSA ALIGERADA.-ACERO fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg **6.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.06.04 LOSA ALIGERADA.- LADR. HUECO 15X30X30

Rendimiento u/DIA MO. 2,000.0000 EQ. 2,000.0000 Costo unitario directo por : u 3.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0040	19.12	0.08
0147010004	PEON	hh	9.0000	0.0360	17.28	0.62
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0040	24.22	0.10
<b>0.80</b>						
<b>Materiales</b>						
0217010020	LADRILLO PARA TECHO 15 X 30 X 30 cm	u		1.0500	2.36	2.48
<b>2.48</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.80	0.02
<b>0.02</b>						

Partida 01.09.07.01 ESCALERAS.- CONCRETO fc=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 512.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	19.12	25.49
0147010004	PEON	hh	10.0000	6.6667	17.28	115.20
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	24.22	32.29
<b>172.98</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		9.0000	25.42	228.78
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>295.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	172.98	5.19
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.6667	20.00	13.33
0348810002	WINCHE CON DOS BALDES, 3.6 HP	hm	1.0000	0.6667	26.38	17.59
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.6667	12.00	8.00
<b>44.11</b>						

Partida 01.09.07.02 ESCALERAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m2 88.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	19.12	25.49
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	24.22	32.29
<b>57.78</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.1000	6.00	0.60
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	3.23	0.32
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		5.2600	5.43	28.56
<b>29.48</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	57.78	1.73
<b>1.73</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.07.03 ESCALERAS.- ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg 6.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
014701010	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
020200010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

Partida 01.09.08.01 CUNETAS.-CONCRETO f'c=175 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 419.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	19.12	10.20
014701004	PEON	hh	10.0000	5.3333	17.28	92.16
014701010	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	24.22	25.84
<b>128.20</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		8.0000	25.42	203.36
0239050000	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
<b>270.01</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	128.20	3.85
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	1.0000	0.5333	20.00	10.67
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.5333	12.00	6.40
<b>20.92</b>						

Partida 01.09.08.02 CUNETAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 65.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	19.12	19.12
014701010	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	24.22	24.22
<b>43.34</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2600	6.00	1.56
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	3.23	0.42
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		3.4100	5.43	18.52
<b>20.50</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	43.34	1.30
<b>1.30</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.08.03 CUNETAS.-ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg 6.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
014701010	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
020200010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

Partida 01.09.09.01 CISTERNA.-CONCRETO f'c=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 522.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701003	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	19.12	30.59
014701004	PEON	hh	10.0000	8.0000	17.28	138.24
014701010	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	24.22	38.75
<b>207.58</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		9.0000	25.42	228.78
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>295.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	207.58	6.23
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	0.5000	0.4000	20.00	8.00
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.5000	0.4000	12.00	4.80
<b>19.03</b>						

Partida 01.09.09.02 CISTERNA.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 53.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	19.12	12.75
014701010	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	24.22	16.15
<b>28.90</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.1200	6.00	0.72
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2200	3.23	0.71
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		4.1800	5.43	22.70
<b>24.13</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	28.90	0.87
<b>0.87</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.09.03 CISTERNA.-ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg 6.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

Partida 01.09.10.01 TANQUE ELEVADO.-CONCRETO f'c=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 522.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	19.12	30.59
0147010004	PEON	hh	10.0000	8.0000	17.28	138.24
0147010101	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	24.22	38.75
<b>207.58</b>						
<b>Materiales</b>						
0205000039	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" a 3/4"	m3		0.5500	85.00	46.75
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	38.00	19.00
0221000011	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls		9.0000	25.42	228.78
0239050000	AGUA	m3		0.2290	5.00	1.15
<b>295.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	207.58	6.23
0348010086	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11 p3 22 HP	hm	0.5000	0.4000	20.00	8.00
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.5000	0.4000	12.00	4.80
<b>19.03</b>						

Partida 01.09.10.02 TANQUE ELEVADO.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 59.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	19.12	15.30
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
<b>34.68</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.1200	6.00	0.72
0202010023	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2200	3.23	0.71
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		4.1800	5.43	22.70
<b>24.13</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	34.68	1.04
<b>1.04</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.09.10.03 TANQUE ELEVADO.-ACERO fy=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : kg 6.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	19.12	0.76
0147010101	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	24.22	0.97
<b>1.73</b>						
<b>Materiales</b>						
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	6.00	0.30
02030200030008	ACERO CORRUGADO	kg		1.0500	4.33	4.55
<b>4.85</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
<b>0.05</b>						

Partida 01.10.01 PORTICO METALICO PARABOLICO PT

Rendimiento m/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m 136.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	24.22	19.38
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	19.12	15.30
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000	17.28	13.82
<b>48.50</b>						
<b>Materiales</b>						
0229510001	OXIGENO	m3		0.0150	5.00	0.08
0229550094	SOLDADURA CELLOCORD	kg		0.0150	10.71	0.16
0239990063	FIERRO LISO DE 5/8"	m		6.9000	6.65	45.89
0251010079	ANGULO 2"x2"x3/16" x6m	pza		4.4000	5.00	22.00
<b>68.13</b>						
<b>Equipos</b>						
0348070021	SOLDADORA ELECTRICA	hm	1.0000	0.8000	25.00	20.00
<b>20.00</b>						

Partida 01.10.02 VIGUETA METALICA VG1

Rendimiento m/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m 47.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147010103	PEON	hh	1.0000	0.3200	17.28	5.53
<b>13.28</b>						
<b>Materiales</b>						
0229510001	OXIGENO	m3		1.0000	5.00	5.00
0229550094	SOLDADURA CELLOCORD	kg		0.0150	10.71	0.16
0239990051	FIERRO LISO DE 1/2"	m		3.0000	4.25	12.75
0239990059	FIERRO LISO DE 3/8"	m		3.3000	2.61	8.61
<b>26.52</b>						
<b>Equipos</b>						
0348070021	SOLDADORA ELECTRICA	hm	1.0000	0.3200	25.00	8.00
<b>8.00</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.10.03 TENSORES

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 18.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	24.22	6.46
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.2667	17.28	4.61
<b>11.07</b>						
<b>Materiales</b>						
0202820001	GANCHO DE FIERRO 1"	pza		0.1200	13.00	1.56
0229550094	SOLDADURA CELLOCORD	kg		0.1500	10.71	1.61
0239990051	FIERRO LISO DE 1/2"	m		1.0000	4.25	4.25
<b>7.42</b>						

Partida 01.10.04 TEMPLADOR Y CRUZ DE SAN ANDRES

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 16.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	24.22	3.88
0147010102	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	19.12	3.06
<b>6.94</b>						
<b>Materiales</b>						
0202820001	GANCHO DE FIERRO 1"	pza		0.1200	13.00	1.56
0229550094	SOLDADURA CELLOCORD	kg		0.1500	10.71	1.61
0239990063	FIERRO LISO DE 5/8"	m		1.0000	6.65	6.65
<b>9.82</b>						

Partida 01.10.05 ARRIOSTRE DE VIGUETAS EN CRUZ

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 12.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	24.22	4.84
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	19.12	3.82
<b>8.66</b>						
<b>Materiales</b>						
0229510001	OXIGENO	m3		0.1000	5.00	0.50
0229550094	SOLDADURA CELLOCORD	kg		0.0150	10.71	0.16
0239990059	FIERRO LISO DE 3/8"	m		1.1000	2.61	2.87
<b>3.53</b>						

Partida 01.10.06 APOYOS METALICOS FIJO Y MOVIL

Rendimiento u/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : u 148.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	24.22	48.44
0147010004	PEON	hh	1.0000	2.0000	17.28	34.56
<b>83.00</b>						
<b>Materiales</b>						
0202080017	PERNO DE ANCLAJE 5/8" X 0.30 m	pza		4.0000	5.85	23.40
0229550094	SOLDADURA CELLOCORD	kg		0.0150	10.71	0.16
0256020020	PLANCHA ACERO 6.4mm X 1.22m X 2.40 m	pl		0.0670	123.45	8.27
0256020065	PLANCHA ACERO 12.5mm X 1.22m X 2.40 m	pl		0.0820	414.40	33.98
<b>65.81</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301152 RECONSTRUCCION DEL LOCAL ESCOLAR N 20111 DEL DISTRITO DE CATACAOS PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA, SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS Fecha presupuesto 22/03/2022

Partida 01.10.07 CANALETA FG 1.6MM

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 29.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	24.22	6.46
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	19.12	5.10
						<b>11.56</b>
<b>Materiales</b>						
0202820010	GANCHO DE FIERRO PARA ETERNIT EN FORMA DE "U"	pza		0.1500	7.00	1.05
0261010005	CANAleta DE PLANCHA GALVANIZADA PARA LLUVIA	m		1.0500	15.63	16.41
						<b>17.46</b>

Partida 01.10.08 COBERTURA LIVIANA CURVA

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : Glb. 134.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	24.22	19.38
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.12	7.65
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	17.28	6.91
						<b>33.94</b>
<b>Materiales</b>						
0226090001	TIRAFON DE 1/4" X 2"	u		2.7000	0.64	1.73
0230100018	ARANDELA DE 1/4"	u		2.7000	0.07	0.19
0230100019	SOMBRERO PARA TIRAFON DE 1/4"	u		2.7000	0.13	0.35
0230510104	CAPUCHON DE JEBE PARA TIRAFONES	u		0.1050	1.26	0.13
0230810012	CALAMINON DE 1650 mm	pza		1.0500	93.22	97.88
						<b>100.28</b>