



EXPEDIENTE TÉCNICO

**Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA Nº093 EFRAÍN ARCAÑA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA-PROVINCIA DE
ZARUMILLA-DEPARTAMENTO DE TUMBES"**

**ANÁLISIS DE PRECIOS
UNITARIOS DE
ESTRUCTURAS**

Análisis de precios unitarios

003089

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES

Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida Rendimiento 02.01.01 GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Costo unitario directo por : GLB 183,539.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0230340071	PROGRAMA DE SEÑALIZACION	GLB		1.0000	1,481.16	1,481.16
0230340074	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS	GLB		1.0000	83,648.40	83,648.40
0230340078	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	GLB		1.0000	45,000.00	45,000.00
0230340081	PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	GLB		1.0000	3,000.00	3,000.00
0230340091	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA	GLB		1.0000	9,000.00	9,000.00
0230340093	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION	GLB		1.0000	10,610.00	10,610.00
0230340095	PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	GLB		1.0000	30,800.00	30,800.00
						183,539.56

Partida Rendimiento 02.02.01 M3/DIA MO. 180.0000 EQ. 180.0000 CORTE DE TERRENO NATURAL CON MAQUINARIA Costo unitario directo por : M3 10.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0444	26.23	1.16
0147010004	PEON	HH	2.0000	0.0889	18.68	1.66
						2.82
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.82	0.08
0349040093	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 85-90 HP	HM	1.0000	0.0444	160.00	7.10
						7.18

Partida Rendimiento 02.02.02 M2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL CON (MAQUINARIA) Costo unitario directo por : M2 5.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0067	20.64	0.14
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0200	18.68	0.37
						0.51
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.51	0.02
0348040003	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	HM	1.0000	0.0067	180.00	1.21
0349030007	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	HM	1.0000	0.0067	240.00	1.61
0349090012	MOTONIVELADORA DE 125 HP	HM	1.0000	0.0067	280.00	1.88
						4.72

Partida Rendimiento 02.02.03 M2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL - MANUAL Costo unitario directo por : M2 6.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0533	20.64	1.10
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0533	18.68	1.00
						2.10
Materiales						
0205990001	AGUA	M3		0.1000	25.00	2.50
						2.50
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.0533	30.00	1.60
						1.66

Partida Rendimiento 02.02.04 M3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS P/CIMENTOS, ZAPATAS Y PISOS Costo unitario directo por : M3 43.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	1.0000	2.2857	18.68	42.70
						42.70
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	42.70	1.28
						1.28


 Javier Albert Castrisco Vera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003088

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.02.05 MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE PRESTAMO - ROCA MEDIANA DE 6" - 8" LLENAR VACIOS CON HORMIGON
 Rendimiento M3/DIA MO. 380.0000 EQ. 380.0000 Costo unitario directo por : M3 149.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0211	26.23	0.55
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0632	18.68	1.18
1.73						
Materiales						
0205020087	ROCA DE 6" A 8"	M3		0.8900	130.00	115.70
0238000000	HORMIGON	M3		0.3600	67.80	24.41
140.11						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.73	0.05
0349040125	EXCAVADORA S/ORUG 320 - 330 HP	HM	1.0000	0.0211	380.00	8.02
8.07						

Partida 02.02.06 COLOCACION, COMPACTACION Y NIVELACION DE CAPA DE HORMIGON (CON EQUIPO LIVIANO)
 Rendimiento M3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : M3 137.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	26.23	10.49
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.2000	20.64	4.13
0147010004	PEON	HH	3.0000	1.2000	18.68	22.42
37.04						
Materiales						
0205990001	AGUA	M3		0.1000	25.00	2.50
0238000000	HORMIGON	M3		1.2500	67.80	84.75
87.25						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	37.04	1.11
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.4000	30.00	12.00
13.11						



Partida 02.02.07 COLOCACION, COMPACTACION Y NIVELACION DE RELLENO CON MATERIAL PROPIO (CON EQUIPO LIVIANO)
 Rendimiento M3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : M3 52.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	26.23	10.49
0147010003	OFICIAL	HH	0.5000	0.2000	20.64	4.13
0147010004	PEON	HH	3.0000	1.2000	18.68	22.42
37.04						
Materiales						
0205990001	AGUA	M3		0.1000	25.00	2.50
2.50						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	37.04	1.11
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.4000	30.00	12.00
13.11						

Javier Albert Carrasco Vera
 Javier Albert Carrasco Vera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003087

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAJA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.02.08 COLOCACION, COMPACTACION Y NIVELACION DE CAPA DE AFIRMADO (CON EQUIPO LIVIANO) e=0.15m
 Rendimiento M2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : M2 20.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0667	26.23	1.75
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0667	20.64	1.38
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.2000	18.68	3.74
6.87						
Materiales						
0205990001	AGUA	M3		0.0150	25.00	0.38
0238110003	AFIRMADO	M3		0.1800	63.56	11.44
11.82						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.87	0.21
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.0667	30.00	2.00
2.21						

Partida 02.02.09 CAPA DE MATERIAL DE PRESTAMO - HORMIGON GRUESO e=0.20m CON EQUIPO PESADO
 Rendimiento M2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : M2 21.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0067	26.23	0.18
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0067	20.64	0.14
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0200	18.68	0.37
0.69						
Materiales						
0238000000	HORMIGON	M3		0.2400	67.80	16.27
16.27						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.69	0.02
0348040003	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	HM	1.0000	0.0067	180.00	1.21
0349030007	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	HM	1.0000	0.0067	240.00	1.61
0349090012	MOTONIVELADORA DE 125 HP	HM	1.0000	0.0067	280.00	1.88
0349190003	NIVEL	HE	1.0000	0.0067	15.00	0.10
4.82						



Partida 02.02.10 COLCOACION, NIVELACION DE CAPA DE ARENA FINA e=0.05m, CON EQUIPO PESADO
 Rendimiento M2/DIA MO. 4,800.0000 EQ. 4,800.0000 Costo unitario directo por : M2 6.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0017	26.23	0.04
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0050	18.68	0.09
0.13						
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0600	80.51	4.83
4.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.13	
0348040003	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	HM	1.0000	0.0017	180.00	0.31
0349030007	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	HM	1.0000	0.0017	240.00	0.41
0349090012	MOTONIVELADORA DE 125 HP	HM	1.0000	0.0017	280.00	0.48
1.20						

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

003086

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.02.11** COLCOACION , NIVELACION DE CAPA DE ARENA GRUESA e=0.05m, CON EQUIPO PESADO
 Rendimiento **M2/DIA** MO. 4,800.0000 EQ. 4,800.0000 Costo unitario directo por : M2 **5.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0017	26.23	0.04
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0050	18.68	0.09
0.13						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.0600	72.03	4.32
4.32						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.13	
0348040003	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	HM	1.0000	0.0017	180.00	0.31
0349030007	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	HM	1.0000	0.0017	240.00	0.41
0349090012	MOTONIVELADORA DE 125 HP	HM	1.0000	0.0017	280.00	0.48
1.20						

Partida **02.02.12** COLCOACION, NIVELACION DE CAPA DE ARENA FINA e=0.05m, PARA PISO DE ADOQUIN
 Rendimiento **M2/DIA** MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : M2 **7.58**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0200	26.23	0.52
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0600	18.68	1.12
1.64						
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0600	80.51	4.83
0205990001	AGUA	M3		0.0184	25.00	0.46
5.29						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.64	0.05
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	HM	1.0000	0.0200	30.00	0.60
0.65						



Partida **02.02.13** CAPA DE MATERIAL DE PRESTAMO - AFIRMADO (60% DE AFIRMADO + 40% DE HORMIGON) e=0.20m CON EQUIPO PESADO
 Rendimiento **M2/DIA** MO. 1,440.0000 EQ. 1,440.0000 Costo unitario directo por : M2 **20.26**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0056	26.23	0.15
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0056	20.64	0.12
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0167	18.68	0.31
0.58						
Materiales						
0238000000	HORMIGON	M3		0.0960	67.80	6.51
0238110003	AFIRMADO	M3		0.1440	83.58	9.15
15.66						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.58	0.02
0348040003	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	HM	1.0000	0.0056	180.00	1.01
0349030007	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	HM	1.0000	0.0056	240.00	1.34
0349090012	MOTONIVELADORA DE 125 HP	HM	1.0000	0.0056	280.00	1.57
0349190003	NIVEL	HE	1.0000	0.0056	15.00	0.08
4.02						

Alberto Cortasco Tiera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.02.14 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 2.00 KM DE DISTANCIA DE LA OBRA
 Rendimiento M3/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000 Costo unitario directo por : M3 10.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0111	20.64	0.23
0.23						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.23	0.01
0349040010	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3.	HM	1.0000	0.0111	230.00	2.55
0349170006	CAMION VOLQUETE 330HP DE 15 m3	HM	4.0000	0.0444	170.00	7.55
10.11						

Partida 02.03.01 FALSO PISO PROP 1:8 C:H
 Rendimiento M2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : M2 33.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.1333	26.23	3.50
0147010004	PEON	HH	6.0000	0.4000	18.68	7.47
10.97						
Materiales						
0205990001	AGUA	M3		0.0150	25.00	0.38
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		0.4600	27.24	12.53
0238000000	HORMIGON	M3		0.1240	67.80	8.41
21.32						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	10.97	0.33
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.0667	18.75	1.25
1.58						

Partida 02.03.02 SOLADO PROP. 1:8, e=0.10m
 Rendimiento M2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : M2 37.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.1600	26.23	4.20
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0800	20.64	1.65
0147010004	PEON	HH	6.0000	0.4800	18.68	8.97
14.82						
Materiales						
0205990001	AGUA	M3		0.0155	25.00	0.39
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		0.4600	27.24	12.53
0238000000	HORMIGON	M3		0.1200	67.80	8.14
21.06						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.82	0.44
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.0800	18.75	1.50
1.94						


 JAVIER ANDRÉS CARRASCO
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

003084

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.03.03** CIMIENTO DE CONCRETO CICLOPEO PROP. 1:8 + 25% P.M.
 Rendimiento **M3/DIA** MO. **25.0000** EQ. **25.0000** Costo unitario directo por : M3 **278.78**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.6400	26.23	16.79
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.3200	20.64	6.60
0147010004	PEON	HH	10.0000	3.2000	18.68	59.78
83.17						
Materiales						
0205020020	PIEDRA MEDIANA	M3		0.4800	75.00	36.00
0205990001	AGUA	M3		0.1180	25.00	2.95
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		3.4800	27.24	94.80
0238000000	HORMIGON	M3		0.7870	67.80	53.36
187.11						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	83.17	2.50
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.3200	18.75	6.00
8.50						

Partida **02.03.04** CIMIENTO DE CONCRETO CICLOPEO PROP. 1:10 + 30% P.G.
 Rendimiento **M3/DIA** MO. **25.0000** EQ. **25.0000** Costo unitario directo por : M3 **296.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.6400	26.23	16.79
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.3200	20.64	6.60
0147010004	PEON	HH	10.0000	3.2000	18.68	59.78
83.17						
Materiales						
0205020021	PIEDRA GRANDE	M3		0.5000	130.00	65.00
0205990001	AGUA	M3		0.1820	25.00	4.55
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		2.9000	27.24	79.00
0238000000	HORMIGON	M3		0.8300	67.80	56.27
204.82						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	83.17	2.50
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.3200	18.75	6.00
8.50						

Partida **02.04.01.01** CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - PARA ZAPATAS
 Rendimiento **M3/DIA** MO. **20.0000** EQ. **20.0000** Costo unitario directo por : M3 **566.45**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8000	20.64	16.51
0147010004	PEON	HH	10.0000	4.0000	18.68	74.72
112.21						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		11.0000	27.24	299.64
432.18						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	112.21	3.37
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.4000	27.97	11.19
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4000	18.75	7.50
22.06						


 Ingeniero Civil
 CIP 241018

003083

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.04.01.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA ZAPATAS
 Rendimiento KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Partida 02.04.02.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - EN VIGAS DE CIMENTACION
 Rendimiento M3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : M3 581.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8889	26.23	23.32
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8889	20.64	18.35
0147010004	PEON	HH	10.0000	4.4444	18.68	83.02
124.69						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		11.0000	27.24	299.64
432.18						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	124.69	3.74
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.4444	27.97	12.43
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4444	18.75	8.33
24.50						

Partida 02.04.02.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - VIGA DE CIMENTACION
 Rendimiento KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Juan José
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003082

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.04.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGA DE CIMENTACION
 Rendimiento M2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : M2 61.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	26.23	13.99
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5333	20.64	11.01
25.00						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1500	5.93	0.89
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.3000	5.93	1.78
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		3.3500	9.92	33.23
36.05						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	25.00	0.75
0.75						

Partida 02.04.03.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 - PARA SOBRECIMIENTO ARMADO
 Rendimiento M3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : M3 517.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8889	26.23	23.32
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8889	20.64	18.35
0147010004	PEON	HH	10.0000	4.4444	18.68	83.02
124.69						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		8.6600	27.24	235.90
368.44						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	124.69	3.74
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.4444	27.97	12.43
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4444	18.75	8.33
24.50						

Partida 02.04.03.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA SOBRECIMIENTO ARMADO
 Rendimiento KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Javier Alberto Carrasco Viza
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003081

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.04.03.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO
 Rendimiento **M2/DIA** MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : M2 **60.97**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	26.23	13.99
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5333	20.64	11.01
25.00						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1500	5.93	0.89
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.1600	5.93	0.95
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		3.3500	9.92	33.23
35.22						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	25.00	0.75
0.75						

Partida **02.04.04.01** CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA COLUMNAS
 Rendimiento **M3/DIA** MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : M3 **705.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.6000	26.23	41.97
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.6000	20.64	33.02
0147010004	PEON	HH	12.0000	9.6000	18.68	179.33
254.32						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		9.5000	25.82	245.29
377.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	254.32	7.63
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.8000	27.97	22.38
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.8000	18.75	15.00
0349180022	WINCHE CON MOTOR ELECTRICO	HM	1.0000	0.8000	35.00	28.00
73.01						



Partida **02.04.04.02** ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA COLUMNA Y PLACAS
 Rendimiento **KG/DIA** MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG **7.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Albert Carrasco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241818

Análisis de precios unitarios

003080

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES

Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.04.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNA Y PLACAS
Rendimiento M2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : M2 86.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	20.64	16.51
37.49						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.2000	5.93	1.19
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.3000	5.93	1.78
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		4.2000	9.92	41.66
44.78						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	37.49	1.12
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.8000	3.50	2.80
3.92						

Partida 02.04.05.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN COLUMNETAS
Rendimiento M3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : M3 490.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8000	20.64	16.51
0147010004	PEON	HH	10.0000	4.0000	18.68	74.72
112.21						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		8.6600	25.82	223.60
356.14						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	112.21	3.37
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.4000	27.97	11.19
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4000	18.75	7.50
22.06						

Partida 02.04.05.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA COLUMNETAS
Rendimiento KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Juan Juan
Javier Albert Carrasco Tera
Ingeniero Civil
CIP 241018

003079

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.04.05.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS
 Rendimiento **M2/DIA** MO. **16.0000** EQ. **16.0000** Costo unitario directo por : M2 **61.75**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5000	26.23	13.12
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5000	20.64	10.32
23.44						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1500	5.93	0.89
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.1600	5.93	0.95
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.3000	5.93	1.78
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		3.2500	9.92	32.24
35.86						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	23.44	0.70
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.5000	3.50	1.75
2.45						

Partida **02.04.06.01** CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN VIGAS
 Rendimiento **M3/DIA** MO. **12.0000** EQ. **12.0000** Costo unitario directo por : M3 **650.60**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.3333	26.23	34.97
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.3333	20.64	27.52
0147010004	PEON	HH	12.0000	8.0000	18.68	149.44
211.93						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		9.5000	25.82	245.29
377.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	211.93	6.36
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.6667	27.97	18.65
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.6667	18.75	12.50
0349180022	WINCHE CON MOTOR ELECTRICO	HM	1.0000	0.6667	35.00	23.33
60.84						

Partida **02.04.06.02** ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA VIGAS
 Rendimiento **KG/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : KG **7.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						


 Javier Alberto Carrasco Vera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003078

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES

Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.04.06.03 ENCÓFRADO Y DESENCÓFRADO DE VIGAS
Rendimiento M2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : M2 89.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.6667	26.23	17.49
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.6667	20.64	13.76
31.25						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1600	5.93	0.95
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.1600	5.93	0.95
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.2600	5.93	1.54
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		5.2100	9.92	51.68
55.12						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	31.25	0.94
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.6667	3.50	2.33
3.27						

Partida 02.04.07.01 CONCRETO F'c= 175KG/CM2 EN VIGAS DE CIERRE
Rendimiento M3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : M3 490.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8000	20.64	16.51
0147010004	PEON	HH	10.0000	4.0000	18.68	74.72
112.21						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		8.6600	25.82	223.60
356.14						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	112.21	3.37
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.4000	27.97	11.19
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4000	18.75	7.50
22.06						

Partida 02.04.07.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - VIGA DE CIERRE
Rendimiento KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Javier Alberto Carrasco Nieto
Javier Alberto Carrasco Nieto
Ingeniero Civil
CIP 241018

003077

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.04.07.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS DE CIERRE
 Rendimiento M2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : M2 72.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	26.23	13.99
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5333	20.64	11.01
25.00						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.2600	5.93	1.54
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.1600	5.93	0.95
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		4.2500	9.92	42.16
44.65						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	25.00	0.75
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.5333	3.50	1.87
2.62						

Partida 02.04.08.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN LOSA ALIGERADA
 Rendimiento M3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : M3 541.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8000	20.64	16.51
0147010004	PEON	HH	12.0000	4.8000	18.68	89.66
127.15						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		9.5000	25.82	245.29
377.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	127.15	3.81
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.4000	27.97	11.19
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4000	18.75	7.50
0349180022	WINCHE CON MOTOR ELECTRICO	HM	1.0000	0.4000	35.00	14.00
36.50						

Partida 02.04.08.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA LOSAS ALIGERADAS
 Rendimiento KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

[Firma]
 Ingeiero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003076

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAÑA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.04.08.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA
 Rendimiento **M2/DIA** MO. **12.5000** EQ. **12.5000** Costo unitario directo por : M2 **98.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.6400	26.23	16.79
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.6400	20.64	13.21
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.6400	18.68	11.96
41.96						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1700	5.93	1.01
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16	KG		0.1800	5.93	1.07
0202040010	ALAMBRE NEGRO N° 8	KG		0.3000	5.93	1.78
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		5.1500	9.92	51.09
54.95						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	41.96	1.26
1.26						

Partida **02.04.08.04** LADRILLO DE TECHO 15x30x30 - LOSA ALIGERADA
 Rendimiento **UND/DIA** MO. **1,600.0000** EQ. **1,600.0000** Costo unitario directo por : UND **4.89**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0050	26.23	0.13
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0050	20.64	0.10
0147010004	PEON	HH	10.0000	0.0500	18.68	0.93
1.16						
Materiales						
0217140023	LADRILLO DE TECHO ARCILLA MAQUINADO 15X30X30CM	UND		1.0000	3.70	3.70
3.70						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.16	0.03
0.03						

Partida **02.04.09.01** CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA LOSA MACIZA
 Rendimiento **M3/DIA** MO. **15.0000** EQ. **15.0000** Costo unitario directo por : M3 **577.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.0667	26.23	27.98
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.0667	20.64	22.02
0147010004	PEON	HH	12.0000	6.4000	18.68	119.55
169.55						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		9.5000	25.82	245.29
377.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	169.55	5.09
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.5333	27.97	14.92
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.5333	18.75	10.00
30.01						

[Firma]
 Humberto Caltrascio Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003075

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Subpresupuesto 002 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - LOSA MACIZA
 Partida Rendimiento 02.04.09.02 MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Partida Rendimiento 02.04.09.03 MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : M2 90.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	20.64	16.51
37.49						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1000	5.93	0.59
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.1100	5.93	0.65
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		5.1500	9.92	51.09
52.33						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	37.49	1.12
1.12						

Partida Rendimiento 02.04.10.01 MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : M3 601.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.3333	26.23	34.97
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.3333	20.64	27.52
0147010004	PEON	HH	10.0000	6.6667	18.68	124.53
187.02						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		9.5000	25.82	245.29
377.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	187.02	5.61
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.6667	27.97	18.65
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.6667	18.75	12.50
36.76						


 Juan Carlos
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

003074

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	8502019	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES					Fecha	15/12/2022
Subpresupuesto	002	ESTRUCTURAS						
Partida	02.04.10.02	ACERO DE REFUERZO F'Y=4,200 KG/CM2 GRADO 60 PARA ESCALERA						
Rendimiento	KG/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : KG			7.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84		
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66		
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60		
						2.10		
Materiales								
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15		
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05		
						5.20		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06		
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63		
						0.69		
<hr/>								
Partida	02.04.10.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERA						
Rendimiento	M2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : M2			107.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	26.23	26.23		
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	20.64	20.64		
						46.87		
Materiales								
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.2600	5.93	1.54		
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.1600	5.93	0.95		
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		5.7400	9.92	56.94		
						59.43		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	46.87	1.41		
						1.41		
<hr/>								
Partida	02.04.11.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN RAMPA						
Rendimiento	M3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : M3			577.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.0667	26.23	27.98		
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.0667	20.64	22.02		
0147010004	PEON	HH	12.0000	6.4000	18.68	119.55		
						169.55		
Materiales								
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74		
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20		
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60		
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		9.5000	25.82	245.29		
						377.83		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	169.55	5.09		
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.5333	27.97	14.92		
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.5333	18.75	10.00		
						30.01		




 Javier Alberto Carrasco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003073

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAJA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES

Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida Rendimiento 02.04.11.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA RAMPA
 KG/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG 7.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Partida Rendimiento 02.04.11.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPA
 M2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : M2 90.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	20.64	16.51
37.49						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1000	5.93	0.59
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.1100	5.93	0.65
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		5.1500	9.92	51.09
52.33						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	37.49	1.12
1.12						

Partida Rendimiento 02.04.12.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN GRADERIAS DE TRIBUNAS
 M3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : M3 527.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.8889	26.23	23.32
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8889	20.64	18.35
0147010004	PEON	HH	10.0000	4.4444	18.68	83.02
124.69						
Materiales						
0204020001	ARENA GRUESA	M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA	M3		0.1840	25.00	4.60
0221000098	CEMENTO PORTLAND EXTRAFORTE ICO 42.5 KG	BOL		9.5000	25.82	245.29
377.83						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	124.69	3.74
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.4444	27.97	12.43
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.4444	18.75	8.33
24.50						


 Javier Albert Carrasco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003072

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Subpresupuesto 002 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - EN GRADERIAS DE TRIBUNAS Costo unitario directo por : KG 7.99

Partida	02.04.12.02	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - EN GRADERIAS DE TRIBUNAS					
Rendimiento	KG/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON		HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10							
Materiales							
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60		KG		1.0500	4.81	5.05
5.20							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)		HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69							

Partida 02.04.12.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN GRADERIAS DE TRIBUNAS Costo unitario directo por : M2 76.49

Rendimiento	M2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.8000	26.23	20.98
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.8000	20.64	16.51
37.49							
Materiales							
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"		KG		0.1000	5.93	0.59
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		KG		0.1000	5.93	0.59
0243010003	MADERA TORNILLO		P2		3.7000	9.92	36.70
37.88							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	37.49	1.12
1.12							

Partida 02.04.13.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN CISTERNA Costo unitario directo por : M3 711.09

Rendimiento	M3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		HH	2.0000	2.0000	26.23	52.46
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	1.0000	20.64	20.64
0147010004	PEON		HH	10.0000	10.0000	18.68	186.80
259.90							
Materiales							
0204020001	ARENA GRUESA		M3		0.5100	72.03	36.74
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		M3		0.7600	120.00	91.20
0205990001	AGUA		M3		0.1840	25.00	4.60
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)		BOL		9.5000	27.24	258.78
0230860073	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		GLN		0.2200	24.32	5.35
396.67							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	259.90	7.80
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		HM	1.0000	1.0000	27.97	27.97
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	1.0000	18.75	18.75
54.52							

Juan José
 Juan José Carrasco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

003071

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.04.13.02** ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA CISTERNA
 Rendimiento **KG/DIA** MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : KG **7.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	26.23	0.84
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	20.64	0.66
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	18.68	0.60
2.10						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	5.93	0.15
0202970042	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG		1.0500	4.81	5.05
5.20						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.10	0.06
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.0320	19.80	0.63
0.69						

Partida **02.04.13.03** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CISTERNA
 Rendimiento **M2/DIA** MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : M2 **88.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	26.23	26.23
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	20.64	20.64
46.87						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.0250	5.93	0.15
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.1500	5.93	0.89
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.2500	5.93	1.48
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		3.7500	9.92	37.20
39.72						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	46.87	1.41
1.41						

Partida **02.05.01** SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIJERAL METALICO CURVO TIPO 1 LONG=27.80M
 Rendimiento **UND/DIA** MO. 0.6000 EQ. 0.6000 Costo unitario directo por : UND **8,194.90**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	26.6667	26.23	699.47
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	26.6667	20.64	550.40
0147010004	PEON	HH	6.0000	80.0000	18.68	1,494.40
2,744.27						
Materiales						
0202110131	ACERO LISO Ø 3/4"	ML		90.0000	7.70	693.00
0202970051	ACERO LISO Ø 5/8"	ML		78.0000	13.83	1,078.74
0229500091	SOLDADURA	KG		10.0000	15.25	152.50
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		6.0000	2.11	12.66
0251210012	ANGULO FIERRO NEGRO DE 50x50x6mm	ML		120.0000	18.65	2,238.00
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		2.0000	13.54	27.08
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		1.5000	53.31	79.97
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		1.5000	40.68	61.02
4,342.97						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2,744.27	82.33
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	1.0000	13.3333	18.60	248.00
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	13.3333	3.50	46.67
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	13.3333	19.80	264.00
0349340002	CAMION GRUA	HM	0.2500	3.3333	140.00	466.66
1,107.66						

Alberto Artaza Viera
 Ingenero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003070

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAÑA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.05.02** SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIJERAL METALICO TRIANGULAR TIPO 2 LONG=7.95M
 Rendimiento **UND/DIA** MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : UND **2,005.63**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	16.0000	26.23	419.68
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	8.0000	20.64	165.12
0147010004	PEON	HH	4.0000	32.0000	18.68	597.76
1,182.56						
Materiales						
0229500091	SOLDADURA	KG		2.0000	15.25	30.50
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		2.0000	2.11	4.22
0251070043	TUBO CUADRADO 2" x 2", e=2.5mm	ML		18.0000	12.50	225.00
0251070044	TUBO CUADRADO 1 1/2" x 1 1/2" x 6m e=2.5mm	ML		12.0000	10.40	124.80
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.5000	13.54	6.77
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.2500	53.31	13.33
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.2500	40.68	10.17
414.79						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1,182.56	35.48
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.5000	4.0000	18.60	74.40
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	8.0000	3.50	28.00
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	8.0000	19.80	158.40
0349340002	CAMION GRUA	HM	0.1000	0.8000	140.00	112.00
408.28						

Partida **02.05.03** SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGUETA METALICA TIPO VG-C
 Rendimiento **ML/DIA** MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : ML **184.35**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.5333	26.23	13.99
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.5333	20.64	11.01
0147010004	PEON	HH	2.0000	1.0667	18.68	19.93
44.93						
Materiales						
0202970050	ACERO LISO Ø 1/2"	ML		5.5000	9.20	50.60
0202970051	ACERO LISO Ø 5/8"	ML		4.4000	13.83	60.85
0229500091	SOLDADURA	KG		0.1500	15.25	2.29
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.2000	2.11	0.42
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0500	13.54	0.68
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0500	53.31	2.67
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0500	40.68	2.03
119.54						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	44.93	1.35
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.5000	0.2667	18.60	4.96
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.5333	3.50	1.87
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.2000	0.1067	19.80	2.11
0349340020	CAMION GRUA (PLUMA)	HM	0.1000	0.0533	180.00	9.59
19.88						



Alberto Carrasco Vera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

003069

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Subpresupuesto 002 SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGUETA METALICA TUB. RECT. 2" x3" x 2.00mm Costo unitario directo por : ML 46.07

Partida	02.05.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGUETA METALICA TUB. RECT. 2" x3" x 2.00mm				Costo unitario directo por : ML		46.07
Rendimiento	ML/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2667	26.23	7.00		
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.2667	20.64	5.50		
0147010004	PEON	HH	2.0000	0.5333	18.68	9.96		
22.46								
Materiales								
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0500	15.25	0.76		
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.1000	2.11	0.21		
0251070216	TUBO RECTANGULAR NEGRO 2" x 3", e=2mm	ML		1.0500	14.62	15.35		
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0200	13.54	0.27		
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0200	53.31	1.07		
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0200	40.68	0.81		
18.47								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.46	0.67		
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.5000	0.1333	18.60	2.48		
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.2667	3.50	0.93		
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.2000	0.0533	19.80	1.06		
5.14								

Partida 02.05.05 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEMPLADOR DE Ø 5/8" Costo unitario directo por : ML 9.32

Rendimiento	ML/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	26.23	3.50		
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0667	18.68	1.25		
4.75								
Materiales								
0202970051	ACERO LISO Ø 5/8"	ML		0.1800	13.83	2.49		
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0100	15.25	0.15		
0230020173	MANGUITO ROSCADO Ø 5/8"	UND		0.0650	1.20	0.08		
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.0150	2.11	0.03		
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0150	13.54	0.20		
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0050	53.31	0.27		
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0050	40.68	0.20		
0256220108	PLANCHA DE ACERO E=1/4"	M2		0.0020	145.65	0.29		
3.71								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.75	0.14		
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.0500	0.0067	18.60	0.12		
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.1333	3.50	0.47		
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0067	19.80	0.13		
0.86								


 Juan Alberto Carrasco Vera
 Ingeniero Civil
 CIP 241818

Análisis de precios unitarios

003068

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.05.06 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEMPLADOR DE Ø 3/8"
 Rendimiento ML/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : ML 8.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	26.23	3.50
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0667	18.68	1.25
4.75						
Materiales						
0202110109	ACERO LISO Ø 3/8"	ML		0.1800	7.80	1.40
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0100	15.25	0.15
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.0150	2.11	0.03
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0150	13.54	0.20
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0050	53.31	0.27
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0050	40.68	0.20
0256220108	PLANCHA DE ACERO E=1/4"	M2		0.0020	145.65	0.29
2.54						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.75	0.14
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.0500	0.0067	18.60	0.12
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.1333	3.50	0.47
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0067	19.80	0.13
0.86						

Partida 02.05.07 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TENSORES DE FIERRO LISO Ø 1"
 Rendimiento ML/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : ML 37.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	26.23	3.50
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0667	18.68	1.25
4.75						
Materiales						
0202970064	ACERO LISO Ø 1"	ML		1.0800	26.66	28.79
0226300016	ACOPLADOR Ø 1" MECANICO	UND		0.1200	16.20	1.94
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0100	15.25	0.15
0230020174	MANGUITO ROSCADO Ø 1"	UND		0.0500	10.20	0.51
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.0150	2.11	0.03
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0150	13.54	0.20
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0050	53.31	0.27
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0050	40.68	0.20
0256220108	PLANCHA DE ACERO E=1/4"	M2		0.0020	145.65	0.29
32.38						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.75	0.14
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.0500	0.0067	18.60	0.12
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.1333	3.50	0.47
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0067	19.80	0.13
0.86						



Alberto Carrasquero
 Alberto Carrasquero
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

003067

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARDAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.05.08 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TENSORES DE FIERRO LISO Ø 3/4"
 Rendimiento ML/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : ML 19.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	26.23	3.50
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0667	18.68	1.25
4.75						
Materiales						
0202110131	ACERO LISO Ø 3/4"	ML		1.0800	7.70	8.32
0226300017	ACOPLADOR Ø 3/4" MECANICO	UND		0.1200	12.00	1.44
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0100	15.25	0.15
0230020175	MANGUITO ROSCADO Ø 3/4"	UND		0.1500	6.20	0.93
0232970587	ARGOLLA FIERRO LISO 3/4"	UND		0.3000	5.30	1.59
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.0150	2.11	0.03
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0150	13.54	0.20
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0050	53.31	0.27
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0050	40.68	0.20
0256220108	PLANCHA DE ACERO E=1/4"	M2		0.0020	145.65	0.29
13.42						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.75	0.14
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.0500	0.0067	18.60	0.12
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.1333	3.50	0.47
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0067	19.80	0.13
0.86						

Partida 02.05.09 SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLGANTE DE FIERRO LISO Ø 1/2"
 Rendimiento ML/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : ML 16.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	26.23	3.50
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.0667	18.68	1.25
4.75						
Materiales						
0202970050	ACERO LISO Ø 1/2"	ML		1.0800	9.20	9.94
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0100	15.25	0.15
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.0150	2.11	0.03
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0150	13.54	0.20
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0050	53.31	0.27
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0050	40.68	0.20
0256220108	PLANCHA DE ACERO E=1/4"	M2		0.0020	145.65	0.29
11.08						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.75	0.14
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.0500	0.0067	18.60	0.12
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.1333	3.50	0.47
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0067	19.80	0.13
0.86						



Alberto Carrasco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241818

Análisis de precios unitarios

003066

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAAYA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.05.10** SUMINISTRO Y COLOCACION DE COBERTURA DE ACERO ALUMINIZADO (CALAMINON CU e=0.50m)
 Rendimiento **M2/DIA** MO. **40.0000** EQ. **40.0000** Costo unitario directo por : M2 **105.04**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2000	26.23	5.25
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.2000	20.64	4.13
0147010004	PEON	HH	2.0000	0.4000	18.68	7.47
16.85						
Materiales						
0202510128	PERNO PUNTA BROCA INC/ARANDELA Y JEBE	UND		6.0000	1.15	6.90
0230810068	CALAMINON CU e=0.50mm	M2		1.0500	76.27	80.08
86.98						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	16.85	0.51
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.2000	3.50	0.70
1.21						

Partida **02.05.11** SUMINISTRO Y COLOCACION DE COBERTURA DE ACERO ALUMINIZADO (CALAMINON TI e=0.40m)
 Rendimiento **M2/DIA** MO. **60.0000** EQ. **60.0000** Costo unitario directo por : M2 **55.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	26.23	3.50
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.1333	20.64	2.75
0147010004	PEON	HH	2.0000	0.2667	18.68	4.98
11.23						
Materiales						
0202510128	PERNO PUNTA BROCA INC/ARANDELA Y JEBE	UND		6.0000	1.15	6.90
0230810062	PLANCHA DE ALUZINC TIPO TI, e=0.40mm	M2		1.0500	34.50	36.23
43.13						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	11.23	0.34
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.1333	3.50	0.47
0349340012	ESCALERA	HM	1.0000	0.1333	4.00	0.53
1.34						

Partida **02.05.12** SUMINISTRO Y COLOCACION DE APOYOS FIJOS ENTRE COLUMNA Y TIJERAL PARABOLICO
 Rendimiento **UND/DIA** MO. **6.0000** EQ. **6.0000** Costo unitario directo por : UND **361.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	26.23	34.97
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	18.68	24.91
59.88						
Materiales						
0202230035	PIN Ø 5/8"x15" NORMA ASTM A 325	UND		1.0000	8.60	8.60
0202990046	PERNO 5/8" X 10" C/TUERCA, CONTRATUER Y ARANDELA DE PRESION	UND		6.0000	1.20	7.20
0229500091	SOLDADURA	KG		0.8500	15.25	12.96
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		1.0000	2.11	2.11
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0250	13.54	0.34
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0150	53.31	0.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0150	40.68	0.61
0256220110	PLANCHA DE ACERO LAF 1/4"	M2		0.9500	145.65	138.37
0256220125	PLANCHA DE ACERO DE 3/8"	M2		0.5000	242.25	121.13
292.12						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	59.88	1.80
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.0500	0.0667	18.60	1.24
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	1.3333	3.50	4.67
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0667	19.80	1.32
9.03						


 Javier Alberto Carrasco Miera
 Ingeniero Civil
 CIP 241618

Análisis de precios unitarios

003065


Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.05.13** SUMINISTRO Y COLOCACION DE APOYOS MOVIL ENTRE COLUMNA Y TIJERAL PARABOLICO
 Rendimiento **UND/DIA** MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : UND **488.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	26.23	34.97
0147010004	PEON	HH	1.0000	1.3333	18.68	24.91
59.88						
Materiales						
0202990046	PERNO 5/8" X 10" C/TUERCA, CONTRATUER Y ARANDELA DE PRESION	UND		6.0000	1.20	7.20
0202991005	BOLINES DE Ø 5/8" x 10"	UND		4.0000	9.65	38.60
0229500091	SOLDADURA	KG		2.5000	15.25	38.13
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		1.0000	2.11	2.11
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0250	13.54	0.34
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0150	53.31	0.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0150	40.68	0.61
0256220110	PLANCHA DE ACERO LAF 1/4"	M2		0.9500	145.65	138.37
0256220125	PLANCHA DE ACERO DE 3/8"	M2		0.8000	242.25	193.80
419.96						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	59.88	1.80
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.0500	0.0667	18.60	1.24
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	1.3333	3.50	4.67
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0667	19.80	1.32
9.03						

Partida **02.05.14** SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARRIOSTRE DE FIERRO CORRUGADO Ø 3/8"
 Rendimiento **ML/DIA** MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : ML **16.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1333	26.23	3.50
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1333	18.68	2.49
5.99						
Materiales						
0203020006	ACERO CORRUGADO 3/8"	ML		1.0500	6.66	6.99
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0200	15.25	0.31
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0250	13.54	0.34
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0150	53.31	0.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0150	40.68	0.61
9.05						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.99	0.18
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.5000	0.0667	18.60	1.24
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	0.0500	0.0667	19.80	0.13
1.55						


 Alberto Carrasco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

Análisis de precios unitarios

003064

Presupuesto 8502019 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAJA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES

Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS Fecha 15/12/2022

Partida 02.05.15 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA 2mm (0.10x0.20x0.15m)
Rendimiento ML/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : ML 75.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.2667	26.23	7.00
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.2667	20.64	5.50
0147010004	PEON	HH	2.0000	0.5333	18.68	9.96
22.46						
Materiales						
0229500091	SOLDADURA	KG		0.0200	15.25	0.31
0239020108	LIJA PARA ELEMENTOS METALICOS	HJA		0.0250	2.11	0.05
0253030033	THINER ACRILICO	GLN		0.0250	13.54	0.34
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0150	53.31	0.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN		0.0150	40.68	0.61
0256220114	PLANCHA DE ACERO LAF 3/16"	PLN		0.0250	419.49	10.49
0261000017	PLANCHA GALVANIZADA DE e=2mm	M2		0.4200	72.92	30.63
43.23						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.46	0.67
0348070027	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	HM	0.5000	0.1333	18.60	2.48
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.2667	3.50	0.93
0348500004	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	HE	1.0000	0.2667	19.80	5.28
9.36						

Partida 02.05.16 SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA DE MONTANTE DE TUBERIA PVC Ø 3"
Rendimiento PTO/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : PTO 124.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	26.23	10.49
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	0.8000	20.64	16.51
27.00						
Materiales						
0265160088	ABRAZADERA DE Fo.Go. C/DOS OREJAS 3"	UND		3.0000	5.25	15.75
0272530166	CODO PVC DE 3" x 45°	UND		3.0000	2.85	8.55
0272530167	CODO PVC DE 3" x 90°	UND		1.0000	2.85	2.85
0273010028	TUBO PVC SAL 3"	ML		12.0000	5.65	67.80
94.95						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	27.00	0.81
0348090021	ANDAMIO METAL Y/O MADERA (ALQUILER)	HE	1.0000	0.4000	3.50	1.40
2.21						

Partida 02.06.01 JUNTAS DE DILATACION ASFALTICA e=1" EN CERCO PERIMETRICO
Rendimiento ML/DIA MO. 75.0000 EQ. 75.0000 Costo unitario directo por : ML 6.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	0.5000	0.0533	26.23	1.40
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.1067	20.64	2.20
3.60						
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0063	80.51	0.51
0213010003	ASFALTO RC - 250	GLN		0.1200	18.00	2.16
0239300004	TECNOPORT 1" (1.20*2.40)	PLN		0.0416	11.86	0.49
3.16						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.60	0.11
0.11						

[Firma]
Ingeniero Civil
CIP 241018

003063

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **8502019** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 093 EFRAIN ARCAZA ZEVALLOS DEL DISTRITO DE ZARUMILLA - PROVINCIA DE ZARUMILLA DEPARTAMENTO DE TUMBES
 Subpresupuesto **002** ESTRUCTURAS Fecha **15/12/2022**

Partida **02.06.02** TARRAJEO DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO PROP. 1:4, e=1.50cm, CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
 Rendimiento **M2/DIA** MO. **8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : M2 **45.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.0000	26.23	26.23
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.5000	18.68	9.34
35.57						
Materiales						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.0220	5.93	0.13
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0180	80.51	1.45
0205990001	AGUA	M3		0.0050	25.00	0.13
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTI SALITRE TIPO MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		0.1170	27.24	3.19
0230860073	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	GLN		0.1513	24.32	3.68
0243160052	REGLA DE MADERA	P2		0.0250	6.78	0.17
8.75						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	35.57	1.07
1.07						

Partida **02.06.03** CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO
 Rendimiento **M2/DIA** MO. **240.0000** EQ. **240.0000** Costo unitario directo por : M2 **4.48**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0333	18.68	0.62
0.62						
Materiales						
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	GLN		0.1050	36.56	3.84
3.84						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.62	0.02
0.02						

Partida **02.06.04** COLOCACION DE CINTA WATER STOP 6" - CAUCHO NATURAL
 Rendimiento **ML/DIA** MO. **48.0000** EQ. **48.0000** Costo unitario directo por : ML **16.85**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.1667	26.23	4.37
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.1667	18.68	3.11
7.48						
Materiales						
0229120072	WATER STOP 6" ANCHO NORMAL NAT. NEGRO 70 SHR	ML		1.0300	8.95	9.22
9.22						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	7.48	0.15
0.15						

Alberto Carrasco Vera
 Alberto Carrasco Vera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018