ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.01 Replanteo en media tension

UNIDAD km

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta de Señalizacion - peligro no pase -	m	90.0000	68.00	6,120.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0218	87,790.00	1,914.00
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	und	15.0000	1,107.00	16,605.00
				24,639.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Campero 2000 cc-2999 cc	HR	3.4783	33,022.00	114,860.00
Estacion total de alto rendimiento	HR	3.4783	13,140.00	45,705.00
Herramienta menor 10% M.O. II	HR	3.4783	8,478.00	29,489.00
				190,054.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla II (Topografia)	h	3.4783	84,781.00	294,894.00
				294,894.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	509,587.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	509,587.00	137,588.00
.Imprevistos	%	2.0000	509,587.00	10,192.00
.Utilidad	%	5.0000	509,587.00	25,479.00
				173,259.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**682,846.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.02 Apertura de hueco para poste o templete en M.T. 34.5 KV

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Campero 2000 cc-2999 cc	HR	0.6000	33,022.00	19,813.00
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	2.2000	3,035.00	6,677.00
				26,490.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	2.2000	30,347.00	66,763.00
				66,763.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	93,253.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	93,253.00	25,178.00
.Imprevistos	%	2.0000	93,253.00	1,865.00
.Utilidad	%	5.0000	93,253.00	4,663.00
				31,706.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **124,959.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.03 Poste de Concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Poste de ferroconcreto 14 m x 1050 kgf, tipo reforzado	und	1.0000	2,148,911.00	2,148,911.00
				2,148,911.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	1.3000	241,917.00	314,492.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	3.7000	7,849.00	29,041.00
Zorro transporte postes	HR	1.0000	6,930.00	6,930.00
				350,463.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	3.7000	78,486.00	290,398.00
				290,398.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte Bogota - Yopal - 3S3	vj		3,002,731.00	0.00
Transporte de postes Bogota -Paz de Ariporo - Sitio (3S3)	vj	0.0400	3,730,320.00	149,213.00
				149,213.00
			Total Directos:	2,938,985.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,938,985.00	793,526.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,938,985.00	58,780.00
.Utilidad	%	5.0000	2,938,985.00	146,949.00
				999,255.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,938,240.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.04 Poste de Concreto 14 m x 1350 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Poste de ferroconcreto 14 m x 1350 kgf, tipo extrareforzado	und	1.0000	2,544,187.00	2,544,187.00
				2,544,187.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	1.3000	241,917.00	314,492.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	3.8000	7,849.00	29,826.00
Zorro transporte postes	HR	1.0000	6,930.00	6,930.00
				351,248.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	3.8000	78,486.00	298,247.00
				298,247.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte Bogota - Yopal - 3S3	vj		3,002,731.00	0.00
Transporte de postes Bogota -Paz de Ariporo - Sitio (3S3)	vj	0.0556	3,730,320.00	207,406.00
				207,406.00
			Total Directos:	3,401,088.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	3,401,088.00	918,294.00
.Imprevistos	%	2.0000	3,401,088.00	68,022.00
.Utilidad	%	5.0000	3,401,088.00	170,054.00
				1,156,370.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **4,557,458.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.05 Estructura LA-480 para red compacta 34.5 KV, final del circuito triangular, suministro y vestida

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera de una salida tipo 4, 200 mm	und	3.0000	22,405.00	67,215.00
Aislador suspension sintetico-polimerico para 34.5 KV	und	3.0000	70,312.00	210,936.00
Amarre metalico cable guarda red compacta	und	1.0000	16,422.00	16,422.00
Amarre preformado cable cubierto 34.5 KV red compacta	und	3.0000	18,925.00	56,775.00
Eslabon en "U" de 5/8" con pasador 5/8"	und	3.0000	14,353.00	43,059.00
Grapa de retencion pistola para cable guarda	und	1.0000	52,794.00	52,794.00
Guardacable de 5/8"	und	3.0000	5,390.00	16,170.00
Perno de carriaje de 5/8" x 1 1/2"	und	1.0000	2,849.00	2,849.00
Soporte angular tipo C para red compacta 34.5 KV	und	1.0000	198,432.00	198,432.00
Tuerca de ojo alargado de 5/8"	und	1.0000	13,189.00	13,189.00
				677,841.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.1500	241,917.00	36,288.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.1400	7,849.00	8,948.00
				45,236.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.1400	78,486.00	89,474.00
				89,474.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0197	160,140.00	3,155.00
				3,155.00
			Total Directos:	815,706.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	815,706.00	220,241.00
.Imprevistos	%	2.0000	815,706.00	16,314.00
.Utilidad	%	5.0000	815,706.00	40,785.00
				277,340.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,093,046.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.06 Estructura LA-481 para red compacta 34.5 KV, retencion doble triangular, suministro y vestida

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aislador suspension sintetico-polimerico para 34.5 KV	und	6.0000	70,312.00	421,872.00
Amarre preformado cable cubierto 34.5 KV red compacta	und	6.0000	18,925.00	113,550.00
Collarin de 8" a 10" por 2 salida en platina galvanizada de 1/4"	und	3.0000	21,613.00	64,839.00
Eslabon en "U" de 5/8" con pasador 5/8"	und	6.0000	14,353.00	86,118.00
Grapa de retencion pistola para cable guarda	und	2.0000	52,794.00	105,588.00
Guardacable de 5/8"	und	6.0000	5,390.00	32,340.00
Perno de carriaje de 5/8" x 1 1/2"	und	2.0000	2,849.00	5,698.00
Soporte angular tipo C para red compacta 34.5 KV	und	2.0000	198,432.00	396,864.00
Tuerca de ojo alargado de 5/8"	und	2.0000	13,189.00	26,378.00
				1,253,247.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.1500	241,917.00	36,288.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.1400	7,849.00	8,948.00
				45,236.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.1400	78,486.00	89,474.00
				89,474.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0284	160,140.00	4,548.00
				4,548.00
			Total Directos:	1,392,505.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,392,505.00	375,976.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,392,505.00	27,850.00
.Utilidad	%	5.0000	1,392,505.00	69,625.00
				473,451.00

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,865,956.00**

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.07 Estructura LA-463 para red compacta 34.5 KV, circuito tangencial, suministro y vestida

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera de una salida tipo 3, 180 mm	und	2.0000	20,234.00	40,468.00
Abrazadera de una salida tipo 4, 200 mm	und	1.0000	22,405.00	22,405.00
Brazo antibalanceo 57 cm en acero para red compacta 34.5KV	und	1.0000	45,781.00	45,781.00
Espaciador polimerico 34.5KV, incluye anillos, red compacta	und	1.0000	116,726.00	116,726.00
Perno de carriaje de 5/8" x 1 1/2"	und	3.0000	2,849.00	8,547.00
Soporte tangencial o mensula para red compacta 34.5KV	und	1.0000	276,562.00	276,562.00
				510,489.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.1500	241,917.00	36,288.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.9500	7,849.00	7,457.00
				43,745.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.9500	78,486.00	74,562.00
				74,562.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0217	160,140.00	3,475.00
				3,475.00
			Total Directos:	632,271.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	632,271.00	170,713.00
.Imprevistos	%	2.0000	632,271.00	12,645.00
.Utilidad	%	5.0000	632,271.00	31,614.00
				214,972.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **847,243.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.08 Red compacta en media tension en cable ACSR semiaislado XLPE 35KV (3 x Nº 4/0), suministro, tendido y tensionado

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable Nº 4/0 AWG ACSR semiaislado XLPE-TK 35KV	m	3.1500	30,356.00	95,621.00
				95,621.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.0250	241,917.00	6,048.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.1200	7,849.00	942.00
Herramienta tensionado de linea	HR	0.1200	5,550.00	666.00
				7,656.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.1200	78,486.00	9,418.00
				9,418.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0019	160,140.00	304.00
				304.00
			Total Directos:	112,999.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	112,999.00	30,510.00
.Imprevistos	%	2.0000	112,999.00	2,260.00
.Utilidad	%	5.0000	112,999.00	5,650.00
				38,420.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **151,419.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.09 Espaciador angular 34.5KV, suministro y colocacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Espaciador polimerico 34.5KV, incluye anillos, red compacta	und	1.0000	116,726.00	116,726.00
				116,726.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.0600	241,917.00	14,515.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.1194	7,849.00	937.00
				15,452.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.1194	78,486.00	9,371.00
				9,371.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0005	160,140.00	80.00
				80.00
			Total Directos:	141,629.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	141,629.00	38,240.00
.Imprevistos	%	2.0000	141,629.00	2,833.00
.Utilidad	%	5.0000	141,629.00	7,081.00
				48,154.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **189,783.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.10 Cable mensajero en acero extrareforzado Ø 1/4" para red compacta. Suministro, tendido y tensionado

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de acero galvanizado Ø 1/4" extraresistente	m	1.0300	3,402.00	3,504.00
				3,504.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.0025	241,917.00	605.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.0300	7,849.00	235.00
Herramienta tensionado de linea	HR	0.0300	5,550.00	167.00
				1,007.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.0300	78,486.00	2,355.00
				2,355.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0001	160,140.00	16.00
				16.00
			Total Directos:	6,882.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,882.00	1,858.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,882.00	138.00
.Utilidad	%	5.0000	6,882.00	344.00
				2,340.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**9,222.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.11 Puesta a tierra para cable mensajero. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Contrapeso tipo línea o similar que incluye un conductor tipo fleje de acero inoxidable 304 de 2.4 m largo x 22.2 mm ancho x 1.2 mm espesor, una varilla en acero inoxidable de 2.4 m y dos conectores ajustable de presión tipo U.	und	1.0000	219,700.00	219,700.00
Kit sistema de puesta a tierra para cable de guarda en acero inoxidable en poste de 16 m	und	1.0000	247,792.00	247,792.00
				467,492.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	2.8500	7,849.00	22,370.00
				22,370.00

Mano de Obra

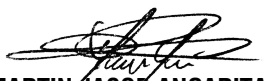
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	2.8500	78,486.00	223,685.00
				223,685.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0100	160,140.00	1,601.00
				1,601.00
			Total Directos:	715,148.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	715,148.00	193,090.00
.Imprevistos	%	2.0000	715,148.00	14,303.00
.Utilidad	%	5.0000	715,148.00	35,757.00
				243,150.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**958,298.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.12 Cimentacion para poste de 10/12 m.

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.1500	472,903.00	70,935.00
				70,935.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Campero 2000 cc-2999 cc	HR	0.4000	33,022.00	13,209.00
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.6000	3,035.00	4,856.00
				18,065.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.6000	30,347.00	48,555.00
				48,555.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	137,555.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	137,555.00	37,140.00
.Imprevistos	%	2.0000	137,555.00	2,751.00
.Utilidad	%	5.0000	137,555.00	6,878.00
				46,769.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **184,324.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo	48.13 Retiro de poste de ferroconcreto
	UNIDAD und
	FECHA 26/08/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	1.2100	241,917.00	292,720.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elec	HR	2.4200	4,488.00	10,861.00
				303,581.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica)	h	2.4200	52,506.00	127,065.00
				127,065.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	430,646.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	430,646.00	116,274.00
.Imprevistos	%	2.0000	430,646.00	8,613.00
.Utilidad	%	5.0000	430,646.00	21,532.00
				146,419.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **577,065.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo	48.14 Desmantelada red de media tensión
	UNIDAD m
	FECHA 26/08/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.0250	7,849.00	196.00
Herramienta tensionado de linea	HR	0.0250	5,550.00	139.00
				335.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.0250	78,486.00	1,962.00
				1,962.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	2,297.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,297.00	620.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,297.00	46.00
.Utilidad	%	5.0000	2,297.00	115.00
				781.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,078.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.15 Descargadores de sobre tension (jgo/3) 36 KV cambio red compacta abierta . Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Pararrayos de ZnO, 36 KV, 10KA, tipo línea	und	3.0000	357,203.00	1,071,609.00
				1,071,609.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.4000	241,917.00	96,767.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.5000	7,849.00	11,774.00
				108,541.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.5000	78,486.00	117,729.00
				117,729.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0135	160,140.00	2,162.00
				2,162.00
			Total Directos:	1,300,041.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,300,041.00	351,011.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,300,041.00	26,001.00
.Utilidad	%	5.0000	1,300,041.00	65,002.00
				442,014.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,742,055.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.16 Bayoneta de retension doble. Suministro e instalación

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arandela de presion de 5/8"	und	3.0000	278.00	834.00
Arandela redonda plana de 5/8"	und	3.0000	491.00	1,473.00
Bayoneta de retención doble 2 1/2" x 1/4" x 1.5m	und	1.0000	204,082.00	204,082.00
Grapa de retencion pistola para cable guarda	und	1.0000	52,794.00	52,794.00
Perno de maquina de 5/8" x 8"	und	3.0000	6,283.00	18,849.00
Tuerca de ojo alargado de 5/8"	und	1.0000	13,189.00	13,189.00
				291,221.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.8000	7,849.00	14,128.00
				14,128.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.8000	78,486.00	141,275.00
				141,275.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0160	160,140.00	2,562.00
				2,562.00
			Total Directos:	449,186.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	449,186.00	121,280.00
.Imprevistos	%	2.0000	449,186.00	8,984.00
.Utilidad	%	5.0000	449,186.00	22,459.00
				152,723.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **601,909.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniéro Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo

48.17 Bayoneta sencilla para alineamiento. Suministro e instalación

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arandela de presion de 5/8"	und	3.0000	278.00	834.00
Arandela redonda plana de 5/8"	und	3.0000	491.00	1,473.00
Bayoneta sencilla 2 1/2" x 1/4" x 1.5m	und	1.0000	112,137.00	112,137.00
Perno de maquina de 5/8" x 8"	und	3.0000	6,283.00	18,849.00
Perno en U 1/2" x 2 tuercas x 4,5Cm x 8Cm para Bayoneta	und	1.0000	3,249.00	3,249.00
				136,542.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.3000	7,849.00	10,204.00
				10,204.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.3000	78,486.00	102,032.00
				102,032.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0110	160,140.00	1,762.00
				1,762.00
			Total Directos:	250,540.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	250,540.00	67,646.00
.Imprevistos	%	2.0000	250,540.00	5,011.00
.Utilidad	%	5.0000	250,540.00	12,527.00
				85,184.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **335,724.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 48 RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPAC SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA

Biblioteca Paz de Ariporo	48.18 Cable de guarda para red de 34.5 kV. Suministro e instalacion UNIDAD m FECHA 26/08/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de acero galvanizado Ø 1/4" extraresistente	m	1.0300	3,402.00	3,504.00
				3,504.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.0500	7,849.00	392.00
Herramienta tensionado de linea	HR	0.0500	5,550.00	278.00
				670.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.0500	78,486.00	3,924.00
				3,924.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0001	160,140.00	16.00
				16.00
			Total Directos:	8,114.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	8,114.00	2,191.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,114.00	162.00
.Utilidad	%	5.0000	8,114.00	406.00
				2,759.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**10,873.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 49 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA

Biblioteca Paz de Ariporo

49.01 Red primaria tres hilos 3 Nº 1/0 ACSR, suministro, tendido y tensionado

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de aluminio ACSR Nº 1/0	m	3.1500	7,523.00	23,697.00
				23,697.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.0400	7,849.00	314.00
Herramienta tensionado de linea	HR	0.0400	5,550.00	222.00
				536.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.0400	78,486.00	3,139.00
				3,139.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0007	160,140.00	112.00
				112.00
			Total Directos:	27,484.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	27,484.00	7,421.00
.Imprevistos	%	2.0000	27,484.00	550.00
.Utilidad	%	5.0000	27,484.00	1,374.00
				9,345.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **36,829.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

CAPITULO 49 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA

Biblioteca Paz de Ariporo

49.02 Estructura 730 derivacion trifasica con cortacircuito, con cruceta metalica doble 2 m, aislador de suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV	und	3.0000	51,855.00	155,565.00
Arandela de presión de 1/2"	und	7.0000	195.00	1,365.00
Arandela de presion de 5/8"	und	13.0000	278.00	3,614.00
Arandela redonda plana de 1/2"	und	7.0000	341.00	2,387.00
Arandela redonda plana de 5/8"	und	13.0000	491.00	6,383.00
Cortacircuito de cañuela para 15 KV 100 A	und	3.0000	208,541.00	625,623.00
Cruceta metálica de 2 1/2" x 2 1/2 x 3/16" x 2 m	und	2.0000	100,137.00	200,274.00
Diagonal en V de 1.10 m entre huecos (CR. metalica)	und	2.0000	43,859.00	87,718.00
Esparrago galvanizado de 5/8" x 10" con 4 tuercas y 4 arandelas	und	3.0000	8,502.00	25,506.00
Fusible de 15 KV, 1 - 5 A, tipo H	und	3.0000	4,968.00	14,904.00
Grapa de retencion recta para cable No. 4 - 2/0 ACSR	und	3.0000	45,839.00	137,517.00
Perno de maquina de 1/2" x 2"	und	7.0000	1,702.00	11,914.00
Perno de maquina de 5/8" x 8"	und	1.0000	6,283.00	6,283.00
Tuerca de ojo alargado de 5/8"	und	3.0000	13,189.00	39,567.00
				1,318,620.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	3.5000	7,849.00	27,472.00
				27,472.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	3.5000	78,486.00	274,701.00
				274,701.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0666	160,140.00	10,665.00
				10,665.00
			Total Directos:	1,631,458.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,631,458.00	440,494.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,631,458.00	32,629.00
.Utilidad	%	5.0000	1,631,458.00	81,573.00

	554,696.00
Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**2,186,154.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 49 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA

Biblioteca Paz de Ariporo

49.03 Estructura P-103 para 13.2 KV, suministro, transporte y montaje

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aislador tipo pin para 13.2 KV ANSI 55-5	und	3.0000	29,450.00	88,350.00
Arandela de presión de 1/2"	und	1.0000	195.00	195.00
Arandela de presion de 5/8"	und	5.0000	278.00	1,390.00
Arandela redonda plana de 1/2"	und	1.0000	341.00	341.00
Arandela redonda plana de 5/8"	und	5.0000	491.00	2,455.00
Cruceta metálica de 2 1/2" x 2 1/2 x 3/16" x 2 m	und	1.0000	100,137.00	100,137.00
Diagonal recta en angulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" x 1.10 m	und	1.0000	33,038.00	33,038.00
Espigo cruceta metálica 5/8" x 8" para 13.2 KV	und	3.0000	8,540.00	25,620.00
Perno de maquina de 1/2" x 2"	und	1.0000	1,702.00	1,702.00
Perno de maquina de 5/8" x 8"	und	2.0000	6,283.00	12,566.00
				265,794.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.3300	7,849.00	10,439.00
				10,439.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.3300	78,486.00	104,386.00
				104,386.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0217	160,140.00	3,475.00
				3,475.00
			Total Directos:	384,094.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	384,094.00	103,705.00
.Imprevistos	%	2.0000	384,094.00	7,682.00
.Utilidad	%	5.0000	384,094.00	19,205.00
				130,592.00

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **514,686.00**

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 49 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA SUBCAPITULO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA

Biblioteca Paz de Ariporo

49.04 Estructura R-550, con aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV	und	3.0000	51,855.00	155,565.00
Arandela de presión de 1/2"	und	4.0000	195.00	780.00
Arandela de presion de 5/8"	und	13.0000	278.00	3,614.00
Arandela redonda plana de 1/2"	und	4.0000	341.00	1,364.00
Arandela redonda plana de 5/8"	und	13.0000	491.00	6,383.00
Cruceta metálica de 2 1/2" x 2 1/2 x 3/16" x 2 m	und	2.0000	100,137.00	200,274.00
Diagonal en V de 1.10 m entre huecos (CR. metalica)	und	2.0000	43,859.00	87,718.00
Esparrago galvanizado de 5/8" x 10" con 4 tuercas y 4 arandelas	und	3.0000	8,502.00	25,506.00
Grapa de retencion recta para cable No. 4 - 2/0 ACSR	und	4.0000	45,839.00	183,356.00
Perno de maquina de 1/2" x 2"	und	4.0000	1,702.00	6,808.00
Perno de maquina de 5/8" x 8"	und	1.0000	6,283.00	6,283.00
Tuerca de ojo alargado de 5/8"	und	3.0000	13,189.00	39,567.00
				717,218.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.5000	7,849.00	11,774.00
				11,774.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.5000	78,486.00	117,729.00
				117,729.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0443	160,140.00	7,094.00
				7,094.00
			Total Directos:	853,815.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	853,815.00	230,530.00
.Imprevistos	%	2.0000	853,815.00	17,076.00
.Utilidad	%	5.0000	853,815.00	42,691.00
				290,297.00
			Redondeo :	0

Valor Unitario Total	**1,144,112.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 50 TRANSFORMADORES SUBCAPITULO TRANSFORMADORES

Biblioteca Paz de Ariporo

50.01 Estructura 711 Transformador trifasico 75 KVA 13.2 KV/208-120V, suministro, transporte y montaje

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arandela de presión de 1/2"	und	8.0000	195.00	1,560.00
Arandela de presion de 5/8"	und	10.0000	278.00	2,780.00
Arandela redonda plana de 1/2"	und	8.0000	341.00	2,728.00
Arandela redonda plana de 5/8"	und	10.0000	491.00	4,910.00
Cable de aluminio aislado Nº 2 THHN	m	6.0000	2,400.00	14,400.00
Collarin para transformador en platina galvanizada de 3/8"	und	1.0000	40,556.00	40,556.00
Cortacircuito de cañuela para 15 KV 100 A	und	3.0000	208,541.00	625,623.00
Cruceta metálica de 2 1/2" x 2 1/2 x 3/16" x 2 m	und	3.0000	100,137.00	300,411.00
Diagonal recta en angulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" x 0.64 m	und	3.0000	22,003.00	66,009.00
Esparrago galvanizado de 5/8" x 10" con 4 tuercas y 4 arandelas	und	3.0000	8,502.00	25,506.00
Fusible de 15 KV, 1 - 5 A, tipo H	und	3.0000	4,968.00	14,904.00
Pararrayos polimerico de 12 KV, 10 KA	und	3.0000	127,362.00	382,086.00
Perno de maquina de 1/2" x 2"	und	8.0000	1,702.00	13,616.00
Perno de maquina de 5/8" x 8"	und	2.0000	6,283.00	12,566.00
Transformador trifasico 75 KVA 13.2 KV 208/120V (en aceite)	und	1.0000	24,207,913.00	24,207,913.00
				25,715,568.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	1.0000	241,917.00	241,917.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	5.5000	7,849.00	43,170.00
				285,087.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	5.5000	78,486.00	431,673.00
				431,673.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.5520	160,140.00	88,397.00
				88,397.00
			Total Directos:	26,520,725.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	26,520,725.00	7,160,596.00
.Imprevistos	%	2.0000	26,520,725.00	530,415.00

.Utilidad	%	5.0000	26,520,725.00	1,326,036.00
				9,017,047.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**35,537,772.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 50 TRANSFORMADORES SUBCAPITULO TRANSFORMADORES

Biblioteca Paz de Ariporo

50.02 Puesta a tierra para transformador, incluye 16 varillas de cobre 2.4m x 5/8", cable de cobre desnudo 2/0 AWG (105m), soldaduras exotermicas de 115 gr, caja de inspeccion y tratamiento de terreno. suministro e instalación

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bulto de suelo artificial x 25 kg	und	5.0000	157,925.00	789,625.00
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0, 19H	m	105.0000	58,109.00	6,101,445.00
Caja de inspeccion de puesta a tierra prefabricada 30x30 cm	und	2.0000	127,547.00	255,094.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	25.0000	23,993.00	599,825.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	16.0000	241,883.00	3,870,128.00
				11,616,117.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	48.0000	7,849.00	376,752.00
				376,752.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	48.0000	78,486.00	3,767,328.00
				3,767,328.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3280	2,040.00	669.00
				669.00
			Total Directos:	15,760,866.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	15,760,866.00	4,255,434.00
.Imprevistos	%	2.0000	15,760,866.00	315,217.00
.Utilidad	%	5.0000	15,760,866.00	788,043.00
				5,358,694.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **21,119,560.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 50 TRANSFORMADORES SUBCAPITULO TRANSFORMADORES

Biblioteca Paz de Ariporo

50.03 Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m. Incluye: cable de cobre desnudo AWG Nº 2, tubo metálico galvanizado IMC 1/2", cinta bandit,hebilla cinta bandit. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bulto de suelo artificial x 25 kg	und	1.0000	157,925.00	157,925.00
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2	m	15.0000	28,557.00	428,355.00
Cinta bandit de 5/8"	m	2.0000	4,020.00	8,040.00
Hebilla para cinta bandit 5/8"	und	2.0000	856.00	1,712.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	23,993.00	23,993.00
Tubo galvanizado 1/2" x 3 m IMC	und	1.0000	48,002.00	48,002.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	241,883.00	241,883.00
				909,910.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	3.0000	7,849.00	23,547.00
				23,547.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	3.0000	78,486.00	235,458.00
				235,458.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0300	2,040.00	61.00
				61.00
			Total Directos:	1,168,976.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,168,976.00	315,624.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,168,976.00	23,380.00
.Utilidad	%	5.0000	1,168,976.00	58,449.00
				397,453.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,566,429.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 51 ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN SUBCAPITULO ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN

Biblioteca Paz de Ariporo

51.01 Acometida en cable de cobre aislado 2(3x2/0+1x2/0)+1x2T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 2 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	1.0300	30,718.00	31,640.00
Cable de cobre 2/0 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	8.2400	62,719.00	516,805.00
				548,445.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.3500	4,010.00	1,404.00
				1,404.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.3500	40,097.00	14,034.00
				14,034.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0080	2,040.00	16.00
				16.00
			Total Directos:	563,899.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	563,899.00	152,253.00
.Imprevistos	%	2.0000	563,899.00	11,278.00
.Utilidad	%	5.0000	563,899.00	28,195.00
				191,726.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **755,625.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 51 ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN SUBCAPITULO ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN

Biblioteca Paz de Ariporo

51.02 Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 3", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Capacete en aluminio para tuberia IMC de 3"	und	1.0000	83,200.00	83,200.00
Cinta bandit de 5/8"	m	3.0000	4,020.00	12,060.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.1000	472,903.00	47,290.00
Curva galvanizada 3" IMC	und	1.0000	136,048.00	136,048.00
Hebilla para cinta bandit 5/8"	und	3.0000	856.00	2,568.00
Tubo galvanizado IMC 3" x 3 m T.P.	und	2.0000	424,175.00	848,350.00
				1,129,516.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	1.4000	7,849.00	10,989.00
				10,989.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	1.4000	78,486.00	109,880.00
				109,880.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	2,040.00	31.00
				31.00

Total Directos:	1,250,416.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,250,416.00	337,612.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,250,416.00	25,008.00
.Utilidad	%	5.0000	1,250,416.00	62,521.00
				425,141.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,675,557.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 51 ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN SUBCAPITULO ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN

Biblioteca Paz de Ariporo

51.03 Caja de inspeccion CS-274

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0410	390,519.00	16,011.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0680	472,903.00	32,157.00
Ladrillo tolete comun	und	180.0000	877.00	157,860.00
Marco para acometidas de BT y AP 720 x 720 mm x 2 1/2"	und	1.0000	176,629.00	176,629.00
Mortero 1:5 (desperdicio 5 %)	m³	0.1200	301,440.00	36,173.00
Tabla chapa ordinaria 0.20	m	2.0000	6,507.00	13,014.00
Tapa para acometidas de BT y AP 715 x 715 x 60 mm	und	1.0000	302,923.00	302,923.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.0810	66,756.00	5,407.00
				740,174.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.0000	2,574.00	10,296.00
				10,296.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.0000	25,741.00	102,964.00
				102,964.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.0810	9,594.00	777.00
Transporte de materiales - t	t	0.6300	2,040.00	1,285.00
				2,062.00
			Total Directos:	855,496.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	855,496.00	230,984.00
.Imprevistos	%	2.0000	855,496.00	17,110.00
.Utilidad	%	5.0000	855,496.00	42,775.00
				290,869.00

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,146,365.00**

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 51 ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN SUBCAPITULO ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN

Biblioteca Paz de Ariporo

51.04 Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2 x 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal de campana PVC 3"	und	0.1200	7,930.00	952.00
Arena lavada de rio	m³	0.0700	29,283.00	2,050.00
Cinta de prevencion riesgo electrico 25 cm	m	1.0000	586.00	586.00
Ducto conduit PVC DB 3"	m	2.0000	20,167.00	40,334.00
				43,922.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2000	4,010.00	802.00
				802.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2000	40,097.00	8,019.00
				8,019.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0700	9,594.00	672.00
				672.00
			Total Directos:	53,415.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	53,415.00	14,422.00
.Imprevistos	%	2.0000	53,415.00	1,068.00
.Utilidad	%	5.0000	53,415.00	2,671.00
				18,161.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **71,576.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 51 ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN SUBCAPITULO ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN

Biblioteca Paz de Ariporo

51.05 Celda de medida semidirecta tipo AE-319, incluye transformadores de corriente 3x200/5 tipo barra pasante, medidor electrónico clase 0.5-S y breaker totalizador tipo industrial. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Borna No 4-0 AWG de Ponchar Estañada Barril Corto	und	12.0000	8,883.00	106,596.00
Bornera de prueba 3 elementos	und	1.0000	153,736.00	153,736.00
Bulto de suelo artificial x 25 kg	und	1.0000	157,925.00	157,925.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	45.0000	3,377.00	151,965.00
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2	m	4.0000	28,557.00	114,228.00
Celda para grupo de medida baja tensión, 185x80x40 cm	und	1.0000	1,595,799.00	1,595,799.00
Cinta aislante scotch No. 23 autofundente	und	0.2000	49,647.00	9,929.00
Interruptor termomagnetico regulable 140A a 200A, 50 kA	und	1.0000	889,162.00	889,162.00
Medidor electrónico clase 0.5S	und	1.0000	1,702,773.00	1,702,773.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	23,993.00	23,993.00
Transformador de corriente 200/5A tipo barra pasante	und	3.0000	118,127.00	354,381.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	241,883.00	241,883.00
				5,502,370.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	12.0000	4,010.00	48,120.00
				48,120.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	12.0000	40,097.00	481,164.00
				481,164.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.1500	160,140.00	24,021.00
				24,021.00
			Total Directos:	6,055,675.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,055,675.00	1,635,032.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,055,675.00	121,114.00
.Utilidad	%	5.0000	6,055,675.00	302,784.00
				2,058,930.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**8,114,605.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.01 Tablero general de distribución TGD según diagrama unifilar, 208/120V, 300A, Icc:25kA, tipo industrial, autosoportado, fabricado en lamina CR16, con puerta, cerradura con llave, incluye breakers y elementos de control. Sum e Instal

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tablero general de distribución TGD según diagrama unifilar, 208/120V, 300A, icc:25kA, tipo industrial, autosoportado, fabricado en lamina CR16, con puerta, cerradura con llave, incluye breakers y elementos de control.	und	1.0000	10,231,000.00	10,231,000.00
				10,231,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	16.0000	4,010.00	64,160.00
				64,160.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	16.0000	40,097.00	641,552.00
				641,552.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.4000	2,040.00	816.00
				816.00
			Total Directos:	10,937,528.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	10,937,528.00	2,953,133.00
.Imprevistos	%	2.0000	10,937,528.00	218,751.00
.Utilidad	%	5.0000	10,937,528.00	546,876.00
				3,718,760.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **14,656,288.00**

Elaboro: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.02 Tablero de protecciones bifásico de 8 circuitos con puerta. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tablero de protecciones bifásico de 8 circuitos con puerta	und	1.0000	119,859.00	119,859.00
				119,859.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	3.5000	4,010.00	14,035.00
				14,035.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	3.5000	40,097.00	140,340.00
				140,340.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	2,040.00	20.00
				20.00
			Total Directos:	274,254.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	274,254.00	74,049.00
.Imprevistos	%	2.0000	274,254.00	5,485.00
.Utilidad	%	5.0000	274,254.00	13,713.00
				93,247.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **367,501.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.03 Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador.	und	1.0000	517,448.00	517,448.00
				517,448.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	6.0000	4,010.00	24,060.00
				24,060.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	6.0000	40,097.00	240,582.00
				240,582.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	2,040.00	31.00
				31.00
			Total Directos:	782,121.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	782,121.00	211,173.00
.Imprevistos	%	2.0000	782,121.00	15,642.00
.Utilidad	%	5.0000	782,121.00	39,106.00
				265,921.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,048,042.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.04 Tablero de protección trifasico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tablero de protección trifasico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador.	und	1.0000	587,840.00	587,840.00
				587,840.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	6.5000	4,010.00	26,065.00
				26,065.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	6.5000	40,097.00	260,631.00
				260,631.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	2,040.00	41.00
				41.00
			Total Directos:	874,577.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	874,577.00	236,136.00
.Imprevistos	%	2.0000	874,577.00	17,492.00
.Utilidad	%	5.0000	874,577.00	43,729.00
				297,357.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,171,934.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.05 Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable	und	1.0000	21,260.00	21,260.00
				21,260.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1200	4,010.00	481.00
				481.00

Mano de Obra

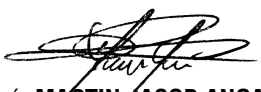
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	40,097.00	4,812.00
				4,812.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	26,553.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	26,553.00	7,169.00
.Imprevistos	%	2.0000	26,553.00	531.00
.Utilidad	%	5.0000	26,553.00	1,328.00
				9,028.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**35,581.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.06 Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V	und	1.0000	61,584.00	61,584.00
				61,584.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1600	4,010.00	642.00
				642.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1600	40,097.00	6,416.00
				6,416.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	68,642.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	68,642.00	18,533.00
.Imprevistos	%	2.0000	68,642.00	1,373.00
.Utilidad	%	5.0000	68,642.00	3,432.00
				23,338.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **91,980.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.07 Interruptor termomagnetico regulable 80A a 100A, 25kA . Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Interruptor termomagnetico regulable 80A a 100A, 40 kA	und	1.0000	567,863.00	567,863.00
				567,863.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.4000	4,010.00	1,604.00
				1,604.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	40,097.00	16,039.00
				16,039.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	585,506.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	585,506.00	158,087.00
.Imprevistos	%	2.0000	585,506.00	11,710.00
.Utilidad	%	5.0000	585,506.00	29,275.00
				199,072.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **784,578.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.08 Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3x16 AWG	m	1.5000	5,998.00	8,997.00
Clavija de caucho	und	1.0000	5,853.00	5,853.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Luminaria smart panel led 60x60 cm 40w, 4000 lm 4000K	und	1.0000	101,565.00	101,565.00
				117,903.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.4000	4,010.00	1,604.00
				1,604.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	40,097.00	16,039.00
				16,039.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0060	2,040.00	12.00
				12.00

Total Directos:	135,558.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	135,558.00	36,601.00
.Imprevistos	%	2.0000	135,558.00	2,711.00
.Utilidad	%	5.0000	135,558.00	6,778.00
				46,090.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**181,648.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.09 Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación . Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3x16 AWG	m	1.5000	5,998.00	8,997.00
Clavija de caucho	und	1.0000	5,853.00	5,853.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Kits guayas para colgar lampara Led	und	1.0000	15,500.00	15,500.00
Luminaria led hermética 36W, 3500 lm, 120 x 8 cm	und	1.0000	114,270.00	114,270.00
				146,108.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.5000	4,010.00	2,005.00
				2,005.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.5000	40,097.00	20,049.00
				20,049.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	2,040.00	10.00
				10.00
			Total Directos:	168,172.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	168,172.00	45,406.00
.Imprevistos	%	2.0000	168,172.00	3,363.00
.Utilidad	%	5.0000	168,172.00	8,409.00
				57,178.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **225,350.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.10 Luminaria tipo aplique led 10W, 800 lm, 3000k. suministro e instalación

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Luminaria tipo aplique led 10W, 800 lm, 3000K	und	1.0000	251,631.00	251,631.00
				253,119.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.4000	4,010.00	1,604.00
				1,604.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	40,097.00	16,039.00
				16,039.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0060	2,040.00	12.00
				12.00
			Total Directos:	270,774.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	270,774.00	73,109.00
.Imprevistos	%	2.0000	270,774.00	5,415.00
.Utilidad	%	5.0000	270,774.00	13,539.00
				92,063.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**362,837.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.11 Salida para iluminacion, en tubería metálica tipo conduit EMT 1/2". Incluye: caja metálica semipesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-THHN, Toma monofásica doble con polo a tierra 15A con tapa.

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 12 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	13.5000	3,630.00	49,005.00
Caja 5800 (4"x2") tipo pesada aluminio 3 salidas EMT intemperie	und	1.0000	13,310.00	13,310.00
Chazo para tornillo de 1/8" x 1 1/4"	und	6.0000	200.00	1,200.00
Conector terminal EMT 1/2"	und	2.0000	1,193.00	2,386.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 1/2"	und	3.0000	251.00	753.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Toma monofásica doble, polo a tierra 15A con tapa	und	1.0000	5,500.00	5,500.00
Tornillo goloso de 1/8" x 1 1/4"	und	6.0000	300.00	1,800.00
Tubo galvanizado 1/2" x 3 m EMT	und	1.5000	25,539.00	38,309.00
Union tipo EMT 1/2"	und	1.0000	879.00	879.00
				115,830.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.5000	4,010.00	6,015.00
				6,015.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.5000	40,097.00	60,146.00
				60,146.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1000	2,040.00	204.00
				204.00
			Total Directos:	182,195.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	182,195.00	49,193.00
.Imprevistos	%	2.0000	182,195.00	3,644.00
.Utilidad	%	5.0000	182,195.00	9,110.00
				61,947.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**244,142.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.12 Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.0000	200.00	200.00
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	9.0000	3,377.00	30,393.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Interruptor sencillo línea decorativa	und	1.0000	7,920.00	7,920.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0083	59,880.00	497.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0083	124,247.00	1,031.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.0000	2,492.00	9,968.00
				53,642.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.9000	4,010.00	3,609.00
				3,609.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.9000	40,097.00	36,087.00
				36,087.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	2,040.00	10.00
				10.00
			Total Directos:	93,348.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	93,348.00	25,204.00
.Imprevistos	%	2.0000	93,348.00	1,867.00
.Utilidad	%	5.0000	93,348.00	4,667.00
				31,738.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **125,086.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.13 Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.0000	200.00	200.00
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	13.0000	3,377.00	43,901.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Interruptor doble linea decorativa	und	1.0000	9,400.00	9,400.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0083	59,880.00	497.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0083	124,247.00	1,031.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.0000	2,492.00	9,968.00
				68,630.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.0000	4,010.00	4,010.00
				4,010.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.0000	40,097.00	40,097.00
				40,097.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	2,040.00	10.00
				10.00
			Total Directos:	112,747.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	112,747.00	30,442.00
.Imprevistos	%	2.0000	112,747.00	2,255.00
.Utilidad	%	5.0000	112,747.00	5,637.00
				38,334.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **151,081.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.14 Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	12.5000	3,377.00	42,213.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Conector de autodesforre calibre 10/12 AWG	und	3.0000	1,413.00	4,239.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	59,880.00	599.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	124,247.00	1,242.00
Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2"	und	1.0000	30.00	30.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.0000	2,492.00	9,968.00
				63,124.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.0000	4,010.00	4,010.00
				4,010.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.0000	40,097.00	40,097.00
				40,097.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	2,040.00	20.00
				20.00

Total Directos:	107,251.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	107,251.00	28,958.00
.Imprevistos	%	2.0000	107,251.00	2,145.00
.Utilidad	%	5.0000	107,251.00	5,363.00
				36,466.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**143,717.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.15 Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R	und	1.0000	22,288.00	22,288.00
				22,288.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1404	4,010.00	563.00
				563.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1404	40,097.00	5,630.00
				5,630.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	28,481.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	28,481.00	7,690.00
.Imprevistos	%	2.0000	28,481.00	570.00
.Utilidad	%	5.0000	28,481.00	1,424.00
				9,684.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **38,165.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.16 Salida para tomacorriente a 220 V, 30 A, en tubería conduit SCH 40 PVC 3/4" y cable de cobre THWN 2x10+1x12T libre de halogeno, incluye , incluye aparato. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal conduit 3/4"	und	2.0000	742.00	1,484.00
Cable de cobre 10 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	20.0000	5,463.00	109,260.00
Cable de cobre 12 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	10.0000	3,630.00	36,300.00
Caja PVC 2400	und	1.0000	3,792.00	3,792.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	59,880.00	599.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	124,247.00	1,242.00
Tomacorriente bifasica tipo nema 6-20R 20A 250 V	und	1.0000	27,700.00	27,700.00
Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2"	und	1.0000	30.00	30.00
Tubo conduit PVC SCH 40 de 3/4"	m	10.0000	7,065.00	70,650.00
				252,257.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.5000	4,010.00	6,015.00
				6,015.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.5000	40,097.00	60,146.00
				60,146.00

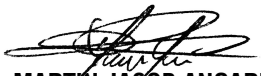
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	2,040.00	20.00
				20.00
			Total Directos:	318,438.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	318,438.00	85,978.00
.Imprevistos	%	2.0000	318,438.00	6,369.00
.Utilidad	%	5.0000	318,438.00	15,922.00
				108,269.00
			Redondeo :	0

Valor Unitario Total	**426,707.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.17 Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.0000	200.00	200.00
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	14.0000	3,377.00	47,278.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Conector de autodesforre calibre 10/12 AWG	und	3.0000	1,413.00	4,239.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	59,880.00	599.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	124,247.00	1,242.00
Tomacorriente GFCI Leviton o similar	und	1.0000	79,662.00	79,662.00
Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2"	und	1.0000	30.00	30.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.5000	2,492.00	11,214.00
				149,297.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.1000	4,010.00	4,411.00
				4,411.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.1000	40,097.00	44,107.00
				44,107.00

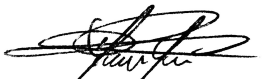
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	2,040.00	20.00
				20.00
			Total Directos:	197,835.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	197,835.00	53,415.00
.Imprevistos	%	2.0000	197,835.00	3,957.00
.Utilidad	%	5.0000	197,835.00	9,892.00
				67,264.00
			Redondeo :	0

Valor Unitario Total	**265,099.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.18 Tomacorriente doble con polo a tierra aislado grado hospitalario 15A color naranja. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tomacorriente doble, polo a tierra aislado, color naranja	und	1.0000	38,359.00	38,359.00
				38,359.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1404	4,010.00	563.00
				563.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1404	40,097.00	5,630.00
				5,630.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	44,552.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	44,552.00	12,029.00
.Imprevistos	%	2.0000	44,552.00	891.00
.Utilidad	%	5.0000	44,552.00	2,228.00
				15,148.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**59,700.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.19 Cable de cobre 2x10+1x10T AWG libre de halógenos. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 10 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	3.0900	5,463.00	16,881.00
				16,881.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.0602	4,010.00	241.00
				241.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.0602	40,097.00	2,414.00
				2,414.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	19,536.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	19,536.00	5,275.00
.Imprevistos	%	2.0000	19,536.00	391.00
.Utilidad	%	5.0000	19,536.00	977.00
				6,643.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**26,179.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.20 Cable de cobre trenzado 3x12 AWG libre de halógenos. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 3x12 Triplex entorchado - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halógenos	m	1.0300	11,553.00	11,900.00
				11,900.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.0602	4,010.00	241.00
				241.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.0602	40,097.00	2,414.00
				2,414.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	14,555.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	14,555.00	3,930.00
.Imprevistos	%	2.0000	14,555.00	291.00
.Utilidad	%	5.0000	14,555.00	728.00
				4,949.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**19,504.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.21 Acometida en cable de cobre aislado 3x8+1x8T AWG LHFR-LS 600 v 75°C - libre de halógenos. suministro e instalación

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 8 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	4.1200	8,509.00	35,057.00
				35,057.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1500	4,010.00	602.00
				602.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1500	40,097.00	6,015.00
				6,015.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0008	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	41,676.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	41,676.00	11,253.00
.Imprevistos	%	2.0000	41,676.00	834.00
.Utilidad	%	5.0000	41,676.00	2,084.00
				14,171.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **55,847.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.22 Acometida en cable de cobre aislado 4x4+1x8T AWG LHFR-LS 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 4 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	4.1200	21,928.00	90,343.00
Cable de cobre 8 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	1.0300	8,509.00	8,764.00
				99,107.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1600	4,010.00	642.00
				642.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1600	40,097.00	6,416.00
				6,416.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0012	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	106,167.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	106,167.00	28,665.00
.Imprevistos	%	2.0000	106,167.00	2,123.00
.Utilidad	%	5.0000	106,167.00	5,308.00
				36,096.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**142,263.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.23 Acometida en cable de cobre aislado 4x2+1x8t AWG LHFR-LS 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 2 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	4.1200	33,863.00	139,516.00
Cable de cobre 8 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	1.0300	8,509.00	8,764.00
				148,280.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1600	4,010.00	642.00
				642.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1600	40,097.00	6,416.00
				6,416.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0017	2,040.00	3.00
				3.00
			Total Directos:	155,341.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	155,341.00	41,942.00
.Imprevistos	%	2.0000	155,341.00	3,107.00
.Utilidad	%	5.0000	155,341.00	7,767.00
				52,816.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **208,157.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.24 Acometida en cable de cobre aislado 3x10+1x10T AWG LHFR-LS 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 10 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	4.1200	5,463.00	22,508.00
				22,508.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.0800	4,010.00	321.00
				321.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.0800	40,097.00	3,208.00
				3,208.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0008	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	26,039.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	26,039.00	7,031.00
.Imprevistos	%	2.0000	26,039.00	521.00
.Utilidad	%	5.0000	26,039.00	1,302.00
				8,854.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **34,893.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.25 Acometida en cable de cobre aislado 3x12+1x12T AWG LHFR-LS 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 12 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	4.1200	3,630.00	14,956.00
				14,956.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.0700	4,010.00	281.00
				281.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.0700	40,097.00	2,807.00
				2,807.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0008	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	18,046.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	18,046.00	4,872.00
.Imprevistos	%	2.0000	18,046.00	361.00
.Utilidad	%	5.0000	18,046.00	902.00
				6,135.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **24,181.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.26 Tuberia metalica tipo conduit EMT 1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.4000	1,250.00	1,750.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 1/2"	und	0.7000	251.00	176.00
Tubo galvanizado 1/2" x 3 m EMT	und	0.3333	25,539.00	8,512.00
Union tipo EMT 1/2"	und	0.3333	879.00	293.00
				10,731.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1200	4,010.00	481.00
				481.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	40,097.00	4,812.00
				4,812.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	2,040.00	4.00
				4.00
			Total Directos:	16,028.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	16,028.00	4,328.00
.Imprevistos	%	2.0000	16,028.00	321.00
.Utilidad	%	5.0000	16,028.00	801.00
				5,450.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **21,478.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.27 Tuberia metalica tipo conduit EMT 3/4" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.4000	1,250.00	1,750.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 3/4"	und	0.7000	359.00	251.00
Tubo galvanizado 3/4" x 3 m EMT	und	0.3333	35,893.00	11,963.00
Union tipo EMT 3/4"	und	0.3333	1,055.00	352.00
				14,316.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1200	4,010.00	481.00
				481.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	40,097.00	4,812.00
				4,812.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	2,040.00	4.00
				4.00
			Total Directos:	19,613.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	19,613.00	5,296.00
.Imprevistos	%	2.0000	19,613.00	392.00
.Utilidad	%	5.0000	19,613.00	981.00
				6,669.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **26,282.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.28 Tuberia metalica tipo conduit EMT 1" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.4000	1,250.00	1,750.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 1"	und	0.7000	431.00	302.00
Tubo galvanizado 1" x 3 m EMT	und	0.3333	49,711.00	16,569.00
Union tipo EMT 1"	und	0.3333	1,614.00	538.00
				19,159.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1200	4,010.00	481.00
				481.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	40,097.00	4,812.00
				4,812.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	2,040.00	4.00
				4.00
			Total Directos:	24,456.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	24,456.00	6,603.00
.Imprevistos	%	2.0000	24,456.00	489.00
.Utilidad	%	5.0000	24,456.00	1,223.00
				8,315.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **32,771.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.29 Tuberia metalica tipo conduit EMT 1 1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. Suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.4000	1,250.00	1,750.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 1 1/2"	und	0.7000	896.00	627.00
Tubo galvanizado 1 1/2" x 3 m EMT	und	0.3333	88,188.00	29,393.00
Union tipo EMT 1 1/2"	und	0.3333	3,713.00	1,238.00
				33,008.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1200	4,010.00	481.00
				481.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	40,097.00	4,812.00
				4,812.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	2,040.00	4.00
				4.00

Total Directos:	38,305.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	38,305.00	10,342.00
.Imprevistos	%	2.0000	38,305.00	766.00
.Utilidad	%	5.0000	38,305.00	1,915.00
				13,023.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**51,328.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.30 Tuberia metalica tipo conduit EMT 2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. Suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.4000	1,250.00	1,750.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 2"	und	0.7000	1,089.00	762.00
Tubo galvanizado 2" x 3 m EMT	und	0.3333	115,054.00	38,347.00
Union tipo EMT 2"	und	0.3333	6,118.00	2,039.00
				42,898.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1400	4,010.00	561.00
				561.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	40,097.00	4,812.00
				4,812.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	2,040.00	4.00
				4.00
			Total Directos:	48,275.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	48,275.00	13,034.00
.Imprevistos	%	2.0000	48,275.00	966.00
.Utilidad	%	5.0000	48,275.00	2,414.00
				16,414.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **64,689.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.31 Tuberia metalica tipo conduit EMT 3" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. Suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.4000	1,250.00	1,750.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 3"	und	0.7000	1,350.00	945.00
Tubo galvanizado 3" x 3 m EMT	und	0.3333	247,168.00	82,381.00
Union tipo EMT 3"	und	0.3333	27,250.00	9,082.00
				94,158.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1900	4,010.00	762.00
				762.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1900	40,097.00	7,618.00
				7,618.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0030	2,040.00	6.00
				6.00
			Total Directos:	102,544.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	102,544.00	27,687.00
.Imprevistos	%	2.0000	102,544.00	2,051.00
.Utilidad	%	5.0000	102,544.00	5,127.00
				34,865.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **137,409.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.32 Canalizacion ducto conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arena lavada de rio	m³	0.0790	29,283.00	2,313.00
Cinta de prevencion riesgo electrico 25 cm	m	1.0000	586.00	586.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0050	59,880.00	299.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0050	124,247.00	621.00
Tubo conduit PVC 1"	m	1.0000	4,519.00	4,519.00
				8,338.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1500	4,010.00	602.00
				602.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1500	40,097.00	6,015.00
				6,015.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0790	9,594.00	758.00
				758.00
			Total Directos:	15,713.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	15,713.00	4,243.00
.Imprevistos	%	2.0000	15,713.00	314.00
.Utilidad	%	5.0000	15,713.00	786.00
				5,343.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **21,056.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.33 Canalizacion ducto conduit PVC 1 1/2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arena lavada de rio	m³	0.0780	29,283.00	2,284.00
Cinta de prevencion riesgo electrico 25 cm	m	1.0000	586.00	586.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0050	59,880.00	299.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0050	124,247.00	621.00
Tubo conduit PVC 1 1/2"	m	1.0000	8,904.00	8,904.00
				12,694.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1600	4,010.00	642.00
				642.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1600	40,097.00	6,416.00
				6,416.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0780	9,594.00	748.00
				748.00
			Total Directos:	20,500.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	20,500.00	5,535.00
.Imprevistos	%	2.0000	20,500.00	410.00
.Utilidad	%	5.0000	20,500.00	1,025.00
				6,970.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **27,470.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.34 Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal de campana PVC 2"	und	0.0600	5,194.00	312.00
Arena lavada de rio	m³	0.0770	29,283.00	2,255.00
Cinta de prevencion riesgo electrico 25 cm	m	1.0000	586.00	586.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0060	59,880.00	359.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0060	124,247.00	745.00
Tubo conduit PVC DB 2"	m	1.0000	9,099.00	9,099.00
				13,356.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2000	4,010.00	802.00
				802.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2000	40,097.00	8,019.00
				8,019.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0770	9,594.00	739.00
				739.00
			Total Directos:	22,916.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	22,916.00	6,187.00
.Imprevistos	%	2.0000	22,916.00	458.00
.Utilidad	%	5.0000	22,916.00	1,146.00
				7,791.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **30,707.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.35 Caja de paso metalica 30 x 30 x 15 cm. Suministro e Instalacion.

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caja de paso metalica 30 x 30 x 10 cm	und	1.0000	55,300.00	55,300.00
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	4.0000	1,250.00	5,000.00
				60,300.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.6500	4,010.00	2,607.00
				2,607.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.6500	40,097.00	26,063.00
				26,063.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	2,040.00	102.00
				102.00
			Total Directos:	89,072.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	89,072.00	24,049.00
.Imprevistos	%	2.0000	89,072.00	1,781.00
.Utilidad	%	5.0000	89,072.00	4,454.00
				30,284.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **119,356.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.36 Luminaria de emergencia tipo led 110V, 2.4W, autonomia minima 90 minutos. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3x16 AWG	m	1.0000	5,998.00	5,998.00
Clavija de caucho	und	1.0000	5,853.00	5,853.00
Luminaria de emergencia Led R1 2x1.6W 90 minutos de autonomía	und	1.0000	97,324.00	97,324.00
				109,175.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.4000	4,010.00	1,604.00
				1,604.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	40,097.00	16,039.00
				16,039.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0030	2,040.00	6.00
				6.00
			Total Directos:	126,824.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	126,824.00	34,242.00
.Imprevistos	%	2.0000	126,824.00	2,536.00
.Utilidad	%	5.0000	126,824.00	6,341.00
				43,119.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **169,943.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.37 Caja de paso metalica 20 x 20 x 10 cm. Suministro e Instalacion.

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caja de paso metalica 20 x 20 x 10 cm	und	1.0000	35,200.00	35,200.00
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	2.0000	1,250.00	2,500.00
				37,700.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.5500	4,010.00	2,206.00
				2,206.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.5500	40,097.00	22,053.00
				22,053.00

Transporte

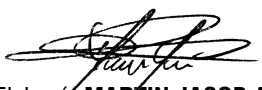
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	2,040.00	102.00
				102.00
			Total Directos:	62,061.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	62,061.00	16,756.00
.Imprevistos	%	2.0000	62,061.00	1,241.00
.Utilidad	%	5.0000	62,061.00	3,103.00
				21,100.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **83,161.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.38 Ups bifásica online de 6 KVA, 208V, autonomía 7 min full carga. suministro e instalación.

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ups bifásica online de 6kva, 208, 10 min de autonomía	und	1.0000	8,244,187.00	8,244,187.00
				8,244,187.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	6.0000	4,010.00	24,060.00
				24,060.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	6.0000	40,097.00	240,582.00
				240,582.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.5000	160,140.00	80,070.00
				80,070.00
			Total Directos:	8,588,899.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	8,588,899.00	2,319,003.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,588,899.00	171,778.00
.Utilidad	%	5.0000	8,588,899.00	429,445.00
				2,920,226.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **11,509,125.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.39 Caja de inspeccion CS-274

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0410	390,519.00	16,011.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0680	472,903.00	32,157.00
Ladrillo tolete comun	und	180.0000	877.00	157,860.00
Marco para acometidas de BT y AP 720 x 720 mm x 2 1/2"	und	1.0000	176,629.00	176,629.00
Mortero 1:5 (desperdicio 5 %)	m³	0.1200	301,440.00	36,173.00
Tabla chapa ordinaria 0.20	m	2.0000	6,507.00	13,014.00
Tapa para acometidas de BT y AP 715 x 715 x 60 mm	und	1.0000	302,923.00	302,923.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.0810	66,756.00	5,407.00
				740,174.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.0000	2,574.00	10,296.00
				10,296.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.0000	25,741.00	102,964.00
				102,964.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.0810	9,594.00	777.00
Transporte de materiales - t	t	0.6300	2,040.00	1,285.00
				2,062.00
			Total Directos:	855,496.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	855,496.00	230,984.00
.Imprevistos	%	2.0000	855,496.00	17,110.00
.Utilidad	%	5.0000	855,496.00	42,775.00
				290,869.00

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,146,365.00**

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.40 Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo doble, con altura de montaje de 8 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2	m	1.5000	28,557.00	42,836.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.2230	472,903.00	105,457.00
Poste metálico galvanizado perfil redondo, soporte doble y altura de montaje de 8 m, con pernos de anclaje	und	1.0000	2,125,000.00	2,125,000.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	23,993.00	23,993.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	241,883.00	241,883.00
				2,539,169.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	1.0000	241,917.00	241,917.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	4.0000	4,010.00	16,040.00
				257,957.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	4.0000	40,097.00	160,388.00
				160,388.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte Bogota - Yopal - 3S3	vj		3,002,731.00	0.00
Transporte de postes Bogota -Paz de Ariporo - Sitio (3S3)	vj	0.0400	3,730,320.00	149,213.00
				149,213.00
			Total Directos:	3,106,727.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	3,106,727.00	838,816.00
.Imprevistos	%	2.0000	3,106,727.00	62,135.00
.Utilidad	%	5.0000	3,106,727.00	155,336.00
				1,056,287.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **4,163,014.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.41 Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo, con altura de montaje de 8 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2	m	1.5000	28,557.00	42,836.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.2230	472,903.00	105,457.00
Poste metálico galvanizado perfil redondo, soporte sencillo y altura de montaje de 8 m, con pernos de anclaje	und	1.0000	1,931,441.00	1,931,441.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	23,993.00	23,993.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	241,883.00	241,883.00
				2,345,610.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	1.0000	241,917.00	241,917.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	4.0000	4,010.00	16,040.00
				257,957.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	4.0000	40,097.00	160,388.00
				160,388.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte Bogota - Yopal - 3S3	vj		3,002,731.00	0.00
Transporte de postes Bogota -Paz de Ariporo - Sitio (3S3)	vj	0.0400	3,730,320.00	149,213.00
				149,213.00
			Total Directos:	2,913,168.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,913,168.00	786,555.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,913,168.00	58,263.00
.Utilidad	%	5.0000	2,913,168.00	145,658.00
				990,476.00

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,903,644.00**

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.42 Luminaria led 80W alumbrado publico, 7750-12400 lm. 120-277V de acuerdo con estudio fotométrico, Incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3 x 14 AWG	m	12.0000	8,602.00	103,224.00
Fotocelda 208 V	und	1.0000	27,843.00	27,843.00
Luminaria led 80W, 7750-12400 lm. 120-277V, Incluye fusible y DPS, base para fotocelda	und	1.0000	887,154.00	887,154.00
				1,018,221.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.2500	241,917.00	60,479.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.0000	4,010.00	4,010.00
				64,489.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.0000	40,097.00	40,097.00
				40,097.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	2,040.00	31.00
				31.00

Total Directos:	1,122,838.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,122,838.00	303,166.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,122,838.00	22,457.00
.Utilidad	%	5.0000	1,122,838.00	56,142.00
				381,765.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,504,603.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.43 Luminaria led decorativa, 45W, 3400-4000 lm,120-277V. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3 x 14 AWG	m	6.0000	8,602.00	51,612.00
Fotocelda 208 V	und	1.0000	27,843.00	27,843.00
Luminaria decorativa led 45W, 3400 - 4000 lm, 120-277V	und	1.0000	1,067,607.00	1,067,607.00
				1,147,062.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grua hidraulica con canasta	HR	0.2500	241,917.00	60,479.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.0000	4,010.00	4,010.00
				64,489.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.0000	40,097.00	40,097.00
				40,097.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.0150	160,140.00	2,402.00
				2,402.00

Total Directos:	1,254,050.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,254,050.00	338,594.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,254,050.00	25,081.00
.Utilidad	%	5.0000	1,254,050.00	62,703.00
				426,378.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,680,428.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.44 Poste metálico galvanizado brazo sencillo, con altura de montaje de 4m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2	m	1.5000	28,557.00	42,836.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.2000	472,903.00	94,581.00
Poste metálico galvanizado brazo sencillo, con altura de montaje de 4m. incluye: pernos de anclaje	und	1.0000	524,000.00	524,000.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	23,993.00	23,993.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	241,883.00	241,883.00
				927,293.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	0.5000	241,917.00	120,959.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	3.0000	4,010.00	12,030.00
				132,989.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	3.0000	40,097.00	120,291.00
				120,291.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte Bogota - Yopal - 3S3	vj		3,002,731.00	0.00
Transporte de postes Bogota -Paz de Ariporo - Sitio (3S3)	vj	0.0400	3,730,320.00	149,213.00
				149,213.00

Total Directos:	1,329,786.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,329,786.00	359,042.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,329,786.00	26,596.00
.Utilidad	%	5.0000	1,329,786.00	66,489.00
				452,127.00

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,781,913.00**

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.45 Excavacion manual en material conglomerado < 1 m. (zanjas .30 >.60)

UNIDAD m³

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.8500	2,574.00	4,762.00
				4,762.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.8500	25,741.00	47,621.00
				47,621.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	52,383.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	52,383.00	14,143.00
.Imprevistos	%	2.0000	52,383.00	1,048.00
.Utilidad	%	5.0000	52,383.00	2,619.00
				17,810.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**70,193.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniéro Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 52 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

Biblioteca Paz de Ariporo

52.46 Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado

UNIDAD m^3

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-3	HR	0.5333	4,688.00	2,500.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.2994	13,132.00	3,932.00
				6,432.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-3	h	0.5333	46,875.00	24,998.00
				24,998.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	31,430.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	31,430.00	8,486.00
.Imprevistos	%	2.0000	31,430.00	629.00
.Utilidad	%	5.0000	31,430.00	1,572.00
				10,687.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **42,117.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 53 SISTEMA DE EMERGENCIA 75kVA 3F SUBCAPITULO SISTEMA DE EMERGENCIA 75kVA 3F

Biblioteca Paz de Ariporo

53.01 Planta electrica diesel 75 KVA, 208V con cabina insonorizada tipo intemperie, tablero digital de señalización, silenciador, botón de parada de emergencia, protecciones, cargador de bateria. suministro.e instalación

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cargador de baterias	und	1.0000	300,000.00	300,000.00
Planta electrica diesel 75-100 KVA 208V con cabina insonorizada tipo intemperie, tablero digital de señalización de parámetros eléctricos y mecánicos, silenciador tipo crítico, botón de parada de emergencia, protección por sobre corriente en tablero,	und	1.0000	82,198,550.00	82,198,550.00
				82,498,550.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion grua hidraulica para postes	HR	2.0000	241,917.00	483,834.00
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	24.0000	7,849.00	188,376.00
				672,210.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	24.0000	78,486.00	1,883,664.00
				1,883,664.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte Bogota - Yopal - 3S3	vj		3,002,731.00	0.00
Transporte de postes Bogota -Paz de Ariporo - Sitio (3S3)	vj	0.5000	3,730,320.00	1,865,160.00
				1,865,160.00

Total Directos:	86,919,584.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	86,919,584.00	23,468,288.00
.Imprevistos	%	2.0000	86,919,584.00	1,738,392.00
.Utilidad	%	5.0000	86,919,584.00	4,345,979.00
				29,552,659.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**116,472,243.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 53 SISTEMA DE EMERGENCIA 75kVA 3F SUBCAPITULO SISTEMA DE EMERGENCIA 75kVA 3F

Biblioteca Paz de Ariporo

53.02 Tranferencia automática de 200A, 208V. Suministro e instalación

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transferencia automática 200A para planta de 75 KVA	und	1.0000	6,420,000.00	6,420,000.00
				6,420,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	6.0000	7,849.00	47,094.00
				47,094.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	6.0000	78,486.00	470,916.00
				470,916.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (electrico y otros) - t	t	0.1000	160,140.00	16,014.00
				16,014.00
			Total Directos:	6,954,024.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,954,024.00	1,877,586.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,954,024.00	139,080.00
.Utilidad	%	5.0000	6,954,024.00	347,701.00
				2,364,367.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,318,391.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo

54.01 Alambron en aluminio de 8 mm para apantallamiento. Incluye: aislador de soporte y sujeción a muro/techo tipo dehnsnap o similar. Suministro y tendida

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aislador soporte plástico de fijación para conductor apantallamiento dehn snap o similar	und	0.7500	8,223.00	6,167.00
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.0000	1,250.00	1,250.00
Conductor redondo alambron en aluminio 8 mm	m	1.0300	5,526.00	5,692.00
				13,109.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2500	4,010.00	1,003.00
				1,003.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2500	40,097.00	10,024.00
				10,024.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0005	2,040.00	1.00
				1.00
			Total Directos:	24,137.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	24,137.00	6,517.00
.Imprevistos	%	2.0000	24,137.00	483.00
.Utilidad	%	5.0000	24,137.00	1,207.00
				8,207.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **32,344.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo	54.02 Bajante por muro/columna en tubo galvanizado 1x1/2" IMC, (incluye, tuberia metalica, hebillas y cinta bandit). Suministro e instalacion UNIDAD m FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta bandit de 5/8"	m	1.0000	4,020.00	4,020.00
Hebilla para cinta bandit 5/8"	und	1.0000	856.00	856.00
Tubo galvanizado 1/2" x 3 m IMC	und	0.3333	48,002.00	15,999.00
				20,875.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2500	4,010.00	1,003.00
				1,003.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2500	40,097.00	10,024.00
				10,024.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	2,040.00	4.00
				4.00
			Total Directos:	31,906.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	31,906.00	8,615.00
.Imprevistos	%	2.0000	31,906.00	638.00
.Utilidad	%	5.0000	31,906.00	1,595.00
				10,848.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**42,754.00**



Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo

54.03 Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m con base. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base soporte punta captora	und	1.0000	31,481.00	31,481.00
Chazo para tornillo de 1/8" x 1 1/4"	und	4.0000	200.00	800.00
Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m	und	1.0000	38,533.00	38,533.00
Tornillo goloso de 1/8" x 1 1/4"	und	4.0000	300.00	1,200.00
				72,014.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.5000	4,010.00	6,015.00
				6,015.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.5000	40,097.00	60,146.00
				60,146.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0080	2,040.00	16.00
				16.00
			Total Directos:	138,191.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	138,191.00	37,312.00
.Imprevistos	%	2.0000	138,191.00	2,764.00
.Utilidad	%	5.0000	138,191.00	6,910.00
				46,986.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **185,177.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo

54.04 Cable de cobre desnudo Nº 2/0 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra. incluye excavación y relleno. Suministro y tendido

UNIDAD m

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0, 19H	m	1.0000	58,109.00	58,109.00
				58,109.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.3478	4,010.00	1,395.00
				1,395.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.3478	40,097.00	13,946.00
				13,946.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00

Total Directos:	73,452.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	73,452.00	19,832.00
.Imprevistos	%	2.0000	73,452.00	1,469.00
.Utilidad	%	5.0000	73,452.00	3,673.00
				24,974.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**98,426.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo

54.05 Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG Nº 2. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bulto de suelo artificial x 25 kg	und	1.0000	157,925.00	157,925.00
Cable de cobre desnudo AWG Nº 2	m	3.0000	28,557.00	85,671.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	23,993.00	23,993.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	241,883.00	241,883.00
				509,472.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	2.0000	7,849.00	15,698.00
				15,698.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	2.0000	78,486.00	156,972.00
				156,972.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0280	2,040.00	57.00
				57.00

Total Directos:	682,199.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	682,199.00	184,194.00
.Imprevistos	%	2.0000	682,199.00	13,644.00
.Utilidad	%	5.0000	682,199.00	34,110.00
				231,948.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**914,147.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo

54.06 Caja de inspeccion AP-280

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0180	390,519.00	7,029.00
Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0220	444,539.00	9,780.00
Ladrillo tolete comun	und	25.0000	877.00	21,925.00
Marco para caja AP-280	und	1.0000	113,857.00	113,857.00
Mortero 1:5 (desperdicio 5 %)	m³	0.0160	301,440.00	4,823.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	1.2000	10,870.00	13,044.00
Tapa para caja AP-280	und	1.0000	117,749.00	117,749.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.0360	66,756.00	2,403.00
				290,610.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.6667	2,574.00	6,864.00
				6,864.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.6667	25,741.00	68,644.00
				68,644.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.0360	9,594.00	345.00
Transporte de materiales - t	t	0.0880	2,040.00	180.00
				525.00
			Total Directos:	366,643.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	366,643.00	98,994.00
.Imprevistos	%	2.0000	366,643.00	7,333.00
.Utilidad	%	5.0000	366,643.00	18,332.00
				124,659.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**491,302.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo

54.07 Grapa de aluminio para union en cruz del alambron de 8 mm. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Conector en cruz 8-10 x 16 mm en acero galvanizado	und	1.0000	55,750.00	55,750.00
				55,750.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2000	4,010.00	802.00
				802.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2000	40,097.00	8,019.00
				8,019.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	64,573.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	64,573.00	17,435.00
.Imprevistos	%	2.0000	64,573.00	1,291.00
.Utilidad	%	5.0000	64,573.00	3,229.00
				21,955.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **86,528.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 54 APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA SUBCAPITULO APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Biblioteca Paz de Ariporo

54.08 Conector bimetálico Cu/Al para unión de cables de cobre Nº 1/0 AWG/alambrón aluminio 8 mm. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grapa bimetalica union alambron - Cu 8-10 mm	und	1.0000	60,960.00	60,960.00
				60,960.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.3000	4,010.00	1,203.00
				1,203.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.3000	40,097.00	12,029.00
				12,029.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00

Total Directos:	74,194.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	74,194.00	20,032.00
.Imprevistos	%	2.0000	74,194.00	1,484.00
.Utilidad	%	5.0000	74,194.00	3,710.00
				25,226.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**99,420.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Tapa para acometidas de BT y AP 715 x 715 x 60 mm UNIDAD FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	4.7000	5,970.00	28,059.00
Acetileno	kg	0.0200	93,857.00	1,877.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1400	7,754.00	1,086.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0280	72,378.00	2,027.00
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.0310	541,595.00	16,789.00
Lamina HR 3/16"	m^2	0.0800	267,257.00	21,381.00
Oxigeno Industrial	m^3	0.0800	15,000.00	1,200.00
Placa de identificacion caja	und	1.0000	12,000.00	12,000.00
Platina 3/16" x 2 1/2"	m	2.8600	13,941.00	39,871.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.5300	23,808.00	12,618.00
				136,908.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de Oxicorte	HR	0.1000	16,047.00	1,605.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0800	6,934.00	555.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2500	8,248.00	2,062.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	3.0000	4,903.00	14,709.00
				18,931.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	3.0000	49,028.00	147,084.00
				147,084.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	302,923.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**302,923.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Marco para acometidas de BT y AP 720 x 720 mm x 2 1/2"
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16"	m	2.8800	30,235.00	87,077.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0500	72,378.00	3,619.00
Platina 1/4" x 2 1/2"	m	0.4000	19,013.00	7,605.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.3600	23,808.00	8,571.00
				106,872.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1000	6,934.00	693.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	8,248.00	1,650.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.2500	4,903.00	6,129.00
				8,472.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.2500	49,028.00	61,285.00
				61,285.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	176,629.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**176,629.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo

Mortero 1:5 (desperdicio 5 %)

UNIDAD

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	159.0000	100.00	15,900.00
Arena lavada de rio	m³	1.2600	29,283.00	36,897.00
Cemento gris	kg	317.1000	604.00	191,528.00
				244,325.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	528.00	2,112.00
				2,112.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	10,567.00	42,268.00
				42,268.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3171	2,040.00	647.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.2600	9,594.00	12,088.00
				12,735.00
			Total Directos:	301,440.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **301,440.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo

Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	199.5000	100.00	19,950.00
Arena lavada de rio	m³	0.5880	29,283.00	17,218.00
Cemento gris	kg	367.5000	604.00	221,970.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.8820	66,756.00	58,879.00
				318,017.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	6,801.00	12,149.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	13,318.00	6,393.00
				18,542.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	68,009.00	121,491.00
				121,491.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.8820	9,594.00	8,462.00
Transporte de materiales - t	t	0.3675	2,040.00	750.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5880	9,594.00	5,641.00
				14,853.00
			Total Directos:	472,903.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**472,903.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo

Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	100.00	17,850.00
Arena lavada de rio	m^3	0.5040	29,283.00	14,759.00
Cemento gris	kg	315.0000	604.00	190,260.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m^3	0.9975	66,756.00	66,589.00
				289,458.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	6,801.00	12,149.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	13,318.00	6,393.00
				18,542.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	68,009.00	121,491.00
				121,491.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m^3	m^3	0.9975	9,594.00	9,570.00
Transporte de materiales - t	t	0.3150	2,040.00	643.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	0.5040	9,594.00	4,835.00
				15,048.00
			Total Directos:	444,539.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**444,539.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo

Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	162.7500	100.00	16,275.00
Arena lavada de rio	m³	0.5250	29,283.00	15,374.00
Cemento gris	kg	220.5000	604.00	133,182.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	1.0500	66,756.00	70,094.00
				234,925.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	6,801.00	12,149.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	13,318.00	6,393.00
				18,542.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	68,009.00	121,491.00
				121,491.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	1.0500	9,594.00	10,074.00
Transporte de materiales - t	t	0.2205	2,040.00	450.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5250	9,594.00	5,037.00
				15,561.00
			Total Directos:	390,519.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **390,519.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio) UNIDAD FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	210.0000	100.00	21,000.00
Arena lavada de rio	m³	0.5880	29,283.00	17,218.00
Cemento gris	kg	472.5000	604.00	285,390.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.9345	66,756.00	62,383.00
				385,991.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	6,801.00	12,149.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	13,318.00	6,393.00
				18,542.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	68,009.00	121,491.00
				121,491.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.9345	9,594.00	8,966.00
Transporte de materiales - t	t	0.4725	2,040.00	964.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5880	9,594.00	5,641.00
				15,571.00
			Total Directos:	541,595.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**541,595.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por volumen en via (pavimentada)	m³-km	6.0000	1,599.00	9,594.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m³-km		1,691.00	0.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m³-km		2,513.00	0.00
				9,594.00
			Total Directos:	9,594.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**9,594.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Transporte de materiales - t
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por peso en via (pavimentada)	t-km	6.0000	340.00	2,040.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		640.00	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		3,234.00	0.00
				2,040.00
			Total Directos:	2,040.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**2,040.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Transporte de material (electrico y otros) - t
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por peso en via (pavimentada)	t-km	471.0000	340.00	160,140.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		640.00	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		3,234.00	0.00
				160,140.00
			Total Directos:	160,140.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **160,140.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Transporte de postes Bogota -Paz de Ariporo - Sitio (3S3)
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte Postes Bogota - Aguazul - Sitio (3S3)	km	471.0000	7,920.00	3,730,320.00
				3,730,320.00
			Total Directos:	3,730,320.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**3,730,320.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Transporte de material (triturado) - m³
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por volumen en via (pavimentada)	m³-km	6.0000	1,599.00	9,594.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m³-km		1,691.00	0.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m³-km		2,513.00	0.00
				9,594.00
			Total Directos:	9,594.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,594.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Marco para caja AP-280
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 2" x 2 "x 3/16"	m	1.6800	23,950.00	40,236.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0200	72,378.00	1,448.00
Platina 1/4" x 2 1/2"	m	0.4000	19,013.00	7,605.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.3600	23,808.00	8,571.00
				57,860.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0600	6,934.00	416.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	8,248.00	1,650.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.0000	4,903.00	4,903.00
				6,969.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.0000	49,028.00	49,028.00
				49,028.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	113,857.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**113,857.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Biblioteca Paz de Ariporo	Tapa para caja AP-280
	UNIDAD
	FECHA 26/08/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	0.6200	5,970.00	3,701.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0200	7,754.00	155.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0100	72,378.00	724.00
Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.0170	444,539.00	7,557.00
Platina 3/16" x 2"	m	1.6600	11,619.00	19,288.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.1700	23,808.00	4,047.00
				35,472.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0800	6,934.00	555.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.1000	8,248.00	825.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.5000	4,903.00	7,355.00
				8,735.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.5000	49,028.00	73,542.00
				73,542.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	117,749.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**117,749.00**

Elaboró: **MARTIN JACOB ANGARITA TORRES**
TP 15202-300033 BYC
Ingeniero Civil