ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 1

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 1, EXCAVACION

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

1,1 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**82,335.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 2

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 2, RELLENO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

2,1 Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sub base triturada T. max. 2"	m³	1.1000	45,497.00	50,047.00
				50,047.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5333	2,574.00	1,373.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.3030	13,132.00	3,979.00
				5,352.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.5333	25,741.00	13,728.00
				13,728.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	78,721.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	78,721.00	21,255.00
.Imprevistos	%	2.0000	78,721.00	1,574.00
.Utilidad	%	5.0000	78,721.00	3,936.00
				26,765.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **105,486.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 3

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 3, RECALCE

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

3,1 Recalce zapata en concreto de 3000 Psi, tipo ampliacion.

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	472,903.00	472,903.00
Formaleta (1 uso)	m^2	1.3300	70,887.00	94,280.00
Sikadur 32 primer	kg	0.8000	166,963.00	133,570.00
				700,753.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	12.0000	2,574.00	30,888.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,279.00	12,419.00
				43,307.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	12.0000	25,741.00	308,892.00
				308,892.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,052,952.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,052,952.00	284,297.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,052,952.00	21,059.00
.Utilidad	%	5.0000	1,052,952.00	52,648.00
				358,004.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,410,956.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 4

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 4, ESTRUCTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

4,1 Pedestal en concreto de 3000 psi

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	472,903.00	472,903.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.0000	4,083.00	12,249.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.1000	5,118.00	512.00
Tiras alistado 3 x 3 x 3	m	3.0000	1,710.00	5,130.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.5000	4,700.00	2,350.00
				493,144.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	5.0000	2,574.00	12,870.00
Vibrador de concreto	HR	0.2000	8,279.00	1,656.00
				14,526.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	5.0000	25,741.00	128,705.00
				128,705.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1000	2,040.00	204.00
				204.00
			Total Directos:	636,579.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	636,579.00	171,876.00
.Imprevistos	%	2.0000	636,579.00	12,732.00
.Utilidad	%	5.0000	636,579.00	31,829.00
				216,437.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **853,016.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 5

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 4, ESTRUCTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

4,2 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	5,477.00	5,751.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	7,754.00	233.00
Hoja Segueta	und	0.0295	5,606.00	165.00
				6,149.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	2,574.00	82.00
				82.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	25,741.00	819.00
				819.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	7,052.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	7,052.00	1,904.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,052.00	141.00
.Utilidad	%	5.0000	7,052.00	353.00
				2,398.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,450.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 6

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 5, DEMOLICION

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

5,1 Demolicion cimientos enterrados con retiro

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	3.5000	87,731.00	307,059.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.0000	2,574.00	18,018.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	87,931.00	9,989.00
				335,066.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	7.0000	25,741.00	180,187.00
				180,187.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	515,253.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	515,253.00	139,118.00
.Imprevistos	%	2.0000	515,253.00	10,305.00
.Utilidad	%	5.0000	515,253.00	25,763.00
				175,186.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **690,439.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 7

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 5, DEMOLICION

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

5,2 Demolicion vigas y columnas con retiro

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	1.0000	87,731.00	87,731.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.0000	2,574.00	20,592.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	87,931.00	9,989.00
				118,312.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	8.0000	25,741.00	205,928.00
				205,928.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	324,240.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	324,240.00	87,545.00
.Imprevistos	%	2.0000	324,240.00	6,485.00
.Utilidad	%	5.0000	324,240.00	16,212.00
				110,242.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **434,482.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 8

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 5, DEMOLICION

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	5,3 Demolicion de estructuras en concreto reforzado (estribos H >= 3.0 m), con retiro a 1 km UNIDAD m^3 FECHA 11/09/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	9.6000	195.00	1,872.00
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	1.5000	87,731.00	131,597.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	HR	2.4000	5,744.00	13,786.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	87,931.00	9,989.00
				157,244.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-4	h	2.4000	57,442.00	137,861.00
				137,861.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	295,105.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	295,105.00	79,678.00
.Imprevistos	%	2.0000	295,105.00	5,902.00
.Utilidad	%	5.0000	295,105.00	14,755.00
				100,335.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**395,440.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 9

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 5, DEMOLICION

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

5,4 Demolicion placas macizas de e< 0.15 m, incluye retiro

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	0.5000	87,731.00	43,866.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,574.00	2,574.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0220	87,931.00	1,934.00
				48,374.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	74,115.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	74,115.00	20,011.00
.Imprevistos	%	2.0000	74,115.00	1,482.00
.Utilidad	%	5.0000	74,115.00	3,706.00
				25,199.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **99,314.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 10

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 6, ENCAMISADOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

6,1 Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 40 x 70 cm.

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	541,595.00	541,595.00
				541,595.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	56.0000	195.00	10,920.00
Formaleta columnas A=0.20 - 0.80 m x 3.0 m (alquiler)	m	49.0000	4,809.00	235,641.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	28.0000	2,574.00	72,072.00
Paral telescopico a 3.70 m	HR	112.0000	44.00	4,928.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,279.00	12,419.00
				335,980.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	28.0000	25,741.00	720,748.00
				720,748.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,598,323.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,598,323.00	431,547.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,598,323.00	31,966.00
.Utilidad	%	5.0000	1,598,323.00	79,916.00
				543,429.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,141,752.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 11

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 6, ENCAMISADOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

6,2 Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 35 x 35 cm.

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	541,595.00	541,595.00
				541,595.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.0000	195.00	195.00
Formaleta columnas A=0.20 - 0.80 m x 3.0 m (alquiler)	m	66.0000	4,809.00	317,394.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	24.0000	2,574.00	61,776.00
Paral telescopico a 3.70 m	HR	96.0000	44.00	4,224.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,279.00	12,419.00
				396,008.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	24.0000	25,741.00	617,784.00
				617,784.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,555,387.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,555,387.00	419,954.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,555,387.00	31,108.00
.Utilidad	%	5.0000	1,555,387.00	77,769.00
				528,831.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,084,218.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 12

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 6, ENCAMISADOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

6,3 Escarificacion de superficies de concreto para reforzamiento e = 4 - 7 cm, Incluye retiro de material

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

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	0.6667	2,574.00	1,716.00
Martillo demoledor 110 V	HR	0.0667	4,325.00	288.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0077	87,931.00	677.00
				2,681.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6667	25,741.00	17,162.00
				17,162.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	19,843.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	19,843.00	5,358.00
.Imprevistos	%	2.0000	19,843.00	397.00
.Utilidad	%	5.0000	19,843.00	992.00
				6,747.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **26,590.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 13

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 6, ENCAMISADOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

6,4 Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sikadur 32 primer	kg	0.6000	166,963.00	100,178.00
				100,178.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2996	3,035.00	909.00
				909.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2996	30,347.00	9,092.00
				9,092.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	110,179.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	110,179.00	29,748.00
.Imprevistos	%	2.0000	110,179.00	2,204.00
.Utilidad	%	5.0000	110,179.00	5,509.00
				37,461.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **147,640.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 14

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,1 Reforzamiento estructural para columnas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sika wrap - 300C de 300 gr/m2, ancho 50 cm	m	2.1000	275,800.00	579,180.00
Sikadur 301 - resina epoxica	kg	1.0000	371,750.00	371,750.00
				950,930.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.6700	195.00	131.00
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.3333	3,035.00	1,012.00
				1,143.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.3333	30,347.00	10,115.00
				10,115.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	962,188.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	962,188.00	259,791.00
.Imprevistos	%	2.0000	962,188.00	19,244.00
.Utilidad	%	5.0000	962,188.00	48,109.00
				327,144.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,289,332.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 15

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,2 Reforzamiento estructural para vigas aereas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sika wrap - 300C de 300 gr/m2, ancho 50 cm	m	2.1000	275,800.00	579,180.00
Sikadur 301 - resina epoxica	kg	1.0000	371,750.00	371,750.00
				950,930.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.6000	195.00	312.00
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.4000	3,035.00	1,214.00
				1,526.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.4000	30,347.00	12,139.00
				12,139.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	964,595.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	964,595.00	260,441.00
.Imprevistos	%	2.0000	964,595.00	19,292.00
.Utilidad	%	5.0000	964,595.00	48,230.00
				327,963.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,292,558.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,3 Estructura metalica en Acero ASTM - A992 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)

UNIDAD kg

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero ASTM - A992	kg	1.0000	8,948.00	8,948.00
Acetileno	kg	0.0015	93,857.00	141.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0055	72,378.00	398.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0010	11,418.00	11.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0055	87,790.00	483.00
Oxigeno Industrial	m³	0.0045	15,000.00	68.00
Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8"	kg	0.0200	24,719.00	494.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.0200	23,808.00	476.00
				11,019.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.2000	195.00	234.00
Equipo de Oxicorte	HR	0.0300	16,047.00	481.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0200	6,934.00	139.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0300	8,248.00	247.00
Grua Telescopica 40 Tn	HR	0.0013	588,859.00	766.00
Herramienta menor 10% M.O. H2H-4	HR	0.0550	10,402.00	572.00
Motosoldador Diesel	HR	0.0300	28,599.00	858.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0300	5,192.00	156.00
				3,453.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla H2H-4 (Metalicas)	h	0.0550	104,018.00	5,721.00
				5,721.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	30,940.00	31.00
				31.00
			Total Directos:	20,224.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	20,224.00	5,460.00
.Imprevistos	%	2.0000	20,224.00	404.00
.Utilidad	%	5.0000	20,224.00	1,011.00

	6,875.00
Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**27,099.00**



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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 18

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,4 Perno de anclaje acero negro roscado ASTM A-490 de 1/2" x 333 mm con epoxico, con tuerca y arandela. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Broca para concreto 5/8" x 6"- 8"	und	0.0500	15,467.00	773.00
Perno de anclaje acero negro roscado ASTM A-490 de 1/2" x 333 mm, con tuercas y arandelas	und	1.0000	32,606.00	32,606.00
Sikadur Anchorfix 4*600 ml	und	0.0700	150,856.00	10,560.00
				43,939.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.4000	4,903.00	1,961.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0833	6,317.00	526.00
				2,487.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.4000	49,028.00	19,611.00
				19,611.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	66,037.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	66,037.00	17,830.00
.Imprevistos	%	2.0000	66,037.00	1,321.00
.Utilidad	%	5.0000	66,037.00	3,302.00
				22,453.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **88,490.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 19

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,5 Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 4000 Psi

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	541,595.00	541,595.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.0000	4,083.00	12,249.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.1000	5,118.00	512.00
Tabla chapa ordinario 0.30	m	3.0000	8,925.00	26,775.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.5000	4,700.00	2,350.00
				583,481.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.0000	2,574.00	23,166.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,279.00	12,419.00
				35,585.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	9.0000	25,741.00	231,669.00
				231,669.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	2,040.00	41.00
				41.00
			Total Directos:	850,776.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	850,776.00	229,710.00
.Imprevistos	%	2.0000	850,776.00	17,016.00
.Utilidad	%	5.0000	850,776.00	42,539.00
				289,265.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,140,041.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 20

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,6 Columna en concreto de resistencia 4000 psi

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	541,595.00	541,595.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	3.0000	5,118.00	15,354.00
Repisa Ordinario 3 m	m	7.2600	5,654.00	41,048.00
Tabla burra cedro macho 0.30	m	2.6400	16,425.00	43,362.00
				641,359.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.2000	31,120.00	6,224.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	13.5000	2,574.00	34,749.00
Paral telescopico a 3.70 m	d	14.0000	355.00	4,970.00
Vibrador de concreto	HR	0.6667	8,279.00	5,520.00
				51,463.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	13.5000	25,741.00	347,504.00
				347,504.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,040,326.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,040,326.00	280,888.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,040,326.00	20,807.00
.Utilidad	%	5.0000	1,040,326.00	52,016.00
				353,711.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,394,037.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 21

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,7 Recubrimiento inhibidor de corrosion para proteccion de acero en concreto

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sika ferrogard 903 - recubrimiento inhibidor de corrosion	kg	0.4000	52,815.00	21,126.00
				21,126.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2000	2,574.00	515.00
				515.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2000	25,741.00	5,148.00
				5,148.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	26,789.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	26,789.00	7,233.00
.Imprevistos	%	2.0000	26,789.00	536.00
.Utilidad	%	5.0000	26,789.00	1,339.00
				9,108.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **35,897.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 22

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,8 Reparacion de elementos estructurales (nivelacion, fisuras y hormigueros) con mortero modificado - reforzado

UNIDAD kg

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
SikaTop 122	kg	1.0500	15,352.00	16,120.00
				16,120.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4500	195.00	88.00
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2273	3,035.00	690.00
				778.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2273	30,347.00	6,898.00
				6,898.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	23,796.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	23,796.00	6,425.00
.Imprevistos	%	2.0000	23,796.00	476.00
.Utilidad	%	5.0000	23,796.00	1,190.00
				8,091.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **31,887.00**

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

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7,9 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	5,477.00	5,751.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	7,754.00	233.00
Hoja Segueta	und	0.0295	5,606.00	165.00
				6,149.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	2,574.00	82.00
				82.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	25,741.00	819.00
				819.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	7,052.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	7,052.00	1,904.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,052.00	141.00
.Utilidad	%	5.0000	7,052.00	353.00
				2,398.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,450.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 24

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7.10 Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sikadur 32 primer	kg	0.6000	166,963.00	100,178.00
				100,178.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2996	3,035.00	909.00
				909.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2996	30,347.00	9,092.00
				9,092.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	110,179.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	110,179.00	29,748.00
.Imprevistos	%	2.0000	110,179.00	2,204.00
.Utilidad	%	5.0000	110,179.00	5,509.00
				37,461.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **147,640.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 25

CAPITULO I VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTUR SUBCAPITULO 7, REFORZAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

7.11 Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1500	472,903.00	70,935.00
Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)	m²	1.0500	24,036.00	25,238.00
				96,173.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	3.6800	195.00	718.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9200	2,574.00	2,368.00
Pluma grua o Malacate	HR	0.1973	10,943.00	2,159.00
Vibrador de concreto	HR	0.1990	8,279.00	1,648.00
				6,893.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9200	25,741.00	23,682.00
				23,682.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	126,748.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	126,748.00	34,222.00
.Imprevistos	%	2.0000	126,748.00	2,535.00
.Utilidad	%	5.0000	126,748.00	6,337.00
				43,094.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **169,842.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,1 Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	15.0000	100.00	1,500.00
Jabon industrial neutro	l	0.0050	9,561.00	48.00
				1,548.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.0000	195.00	195.00
Herramienta menor 10% M.O. KK	HR	0.2000	2,113.00	423.00
Hidrolavadora 5 HP	HR	0.0333	8,925.00	297.00
				915.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.2000	21,134.00	4,227.00
				4,227.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,690.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,690.00	1,806.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,690.00	134.00
.Utilidad	%	5.0000	6,690.00	335.00
				2,275.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **8,965.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,2 Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.2120	100.00	21.00
Sika limpiador Rinse	gal	0.0270	148,330.00	4,005.00
				4,026.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1500	2,574.00	386.00
				386.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1500	25,741.00	3,861.00
				3,861.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	8,273.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	8,273.00	2,234.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,273.00	165.00
.Utilidad	%	5.0000	8,273.00	414.00
				2,813.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **11,086.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 70

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,3 Impermeabilizacion con manto asfáltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Emulsion asfaltica para cubiertas y terrazas	gal	0.2000	40,036.00	8,007.00
Gas natural 40 lb	und	0.0100	52,000.00	520.00
Manto asfáltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e = 3 mm	m²	1.0000	36,773.00	36,773.00
				45,300.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2500	3,035.00	759.00
Soplete	HR	0.1000	10,000.00	1,000.00
				1,759.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2500	30,347.00	7,587.00
				7,587.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0043	2,040.00	9.00
				9.00
			Total Directos:	54,655.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	54,655.00	14,757.00
.Imprevistos	%	2.0000	54,655.00	1,093.00
.Utilidad	%	5.0000	54,655.00	2,733.00
				18,583.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**73,238.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,4 Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

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	0.1000	2,574.00	257.00
				257.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1000	25,741.00	2,574.00
				2,574.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	2,831.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,831.00	764.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,831.00	57.00
.Utilidad	%	5.0000	2,831.00	142.00
				963.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**3,794.00**

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

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,5 Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cercha, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	12.0000	100.00	1,200.00
Jabon industrial neutro	l	0.0017	9,561.00	16.00
				1,216.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	2.0000	195.00	390.00
Herramienta menor 10% M.O. KK	HR	0.2000	2,113.00	423.00
Hidrolavadora 5 HP	HR	0.0500	8,925.00	446.00
				1,259.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.2000	21,134.00	4,227.00
				4,227.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,702.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,702.00	1,810.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,702.00	134.00
.Utilidad	%	5.0000	6,702.00	335.00
				2,279.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **8,981.00**

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

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,6 Limpieza, raspado y lavado mecanico de viga canal en concreto, ancho 0.20 - 1.0 m

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	15.0000	100.00	1,500.00
				1,500.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.8800	195.00	367.00
Herramienta menor 5% M.O. KK	HR	0.4706	1,057.00	497.00
Hidrolavadora 5 HP	HR	0.0667	8,925.00	595.00
				1,459.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.4706	21,134.00	9,946.00
				9,946.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	12,905.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	12,905.00	3,484.00
.Imprevistos	%	2.0000	12,905.00	258.00
.Utilidad	%	5.0000	12,905.00	645.00
				4,387.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **17,292.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 74

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,7 Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0240	87,790.00	2,107.00
Thinner	gal	0.0030	45,852.00	138.00
				2,245.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	2.5000	195.00	488.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2000	6,934.00	1,387.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2500	3,570.00	893.00
				2,768.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2500	35,698.00	8,925.00
				8,925.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	13,938.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	13,938.00	3,763.00
.Imprevistos	%	2.0000	13,938.00	279.00
.Utilidad	%	5.0000	13,938.00	697.00
				4,739.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **18,677.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 75

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 8, CUBIERTA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

8,8 Pintura interior esmalte cubierta, 2 manos

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Brocha de cerda 4"	und	0.0200	14,990.00	300.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0400	84,267.00	3,371.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.3200	1,810.00	579.00
Thinner	gal	0.0300	45,852.00	1,376.00
				5,626.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0688	31,120.00	2,141.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.3636	3,570.00	1,298.00
				3,439.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.3636	35,698.00	12,980.00
				12,980.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	22,045.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	22,045.00	5,952.00
.Imprevistos	%	2.0000	22,045.00	441.00
.Utilidad	%	5.0000	22,045.00	1,102.00
				7,495.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **29,540.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 76

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 9, DIAGNOSTICO INTEGRAL

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

9,1 Cubierta tipo sandwich Deck 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bandeja Hunter Douglas 333 C - cal 26 pintada una cara	m	3.0000	26,147.00	78,441.00
Clip tipo C de fijacion + tornillo	und	2.2200	1,454.00	3,228.00
Cubierta tipo Hunter Douglas 333 C - cal 26 pintada una cara	m	3.0000	36,130.00	108,390.00
Poliuretano e = 38 mm	m²	1.0000	58,250.00	58,250.00
				248,309.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	3.2700	195.00	638.00
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.3636	3,035.00	1,104.00
Montacarga (3.5 tn)	HR	0.0042	105,494.00	443.00
				2,185.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.3636	30,347.00	11,034.00
				11,034.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0115	151,300.00	1,740.00
				1,740.00
			Total Directos:	263,268.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	263,268.00	71,082.00
.Imprevistos	%	2.0000	263,268.00	5,265.00
.Utilidad	%	5.0000	263,268.00	13,163.00
				89,510.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **352,778.00**

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

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 9, DIAGNOSTICO INTEGRAL

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

9,2 Pintura interior esmalte cubierta, 2 manos

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Brocha de cerda 4"	und	0.0200	14,990.00	300.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0400	84,267.00	3,371.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.3200	1,810.00	579.00
Thinner	gal	0.0300	45,852.00	1,376.00
				5,626.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0688	31,120.00	2,141.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.3636	3,570.00	1,298.00
				3,439.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.3636	35,698.00	12,980.00
				12,980.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	22,045.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	22,045.00	5,952.00
.Imprevistos	%	2.0000	22,045.00	441.00
.Utilidad	%	5.0000	22,045.00	1,102.00
				7,495.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **29,540.00**

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

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 9, DIAGNOSTICO INTEGRAL

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	9,3 Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cercha, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm UNIDAD m FECHA 11/09/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	12.0000	100.00	1,200.00
Jabon industrial neutro	l	0.0017	9,561.00	16.00
				1,216.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	2.0000	195.00	390.00
Herramienta menor 10% M.O. KK	HR	0.2000	2,113.00	423.00
Hidrolavadora 5 HP	HR	0.0500	8,925.00	446.00
				1,259.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.2000	21,134.00	4,227.00
				4,227.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,702.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,702.00	1,810.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,702.00	134.00
.Utilidad	%	5.0000	6,702.00	335.00
				2,279.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **8,981.00**

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

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 9, DIAGNOSTICO INTEGRAL

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

9,4 Impermeabilizacion con manto asfáltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Emulsion asfaltica para cubiertas y terrazas	gal	0.2000	40,036.00	8,007.00
Gas natural 40 lb	und	0.0100	52,000.00	520.00
Manto asfáltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e = 3 mm	m²	1.0000	36,773.00	36,773.00
				45,300.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2500	3,035.00	759.00
Soplete	HR	0.1000	10,000.00	1,000.00
				1,759.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2500	30,347.00	7,587.00
				7,587.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0043	2,040.00	9.00
				9.00
			Total Directos:	54,655.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	54,655.00	14,757.00
.Imprevistos	%	2.0000	54,655.00	1,093.00
.Utilidad	%	5.0000	54,655.00	2,733.00
				18,583.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **73,238.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 80

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 9, DIAGNOSTICO INTEGRAL

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

9,5 Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0240	87,790.00	2,107.00
Thinner	gal	0.0030	45,852.00	138.00
				2,245.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	2.5000	195.00	488.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2000	6,934.00	1,387.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2500	3,570.00	893.00
				2,768.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2500	35,698.00	8,925.00
				8,925.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	13,938.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	13,938.00	3,763.00
.Imprevistos	%	2.0000	13,938.00	279.00
.Utilidad	%	5.0000	13,938.00	697.00
				4,739.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **18,677.00**

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

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 9, DIAGNOSTICO INTEGRAL

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

9,6 Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	15.0000	100.00	1,500.00
Jabon industrial neutro	l	0.0050	9,561.00	48.00
				1,548.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.0000	195.00	195.00
Herramienta menor 10% M.O. KK	HR	0.2000	2,113.00	423.00
Hidrolavadora 5 HP	HR	0.0333	8,925.00	297.00
				915.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.2000	21,134.00	4,227.00
				4,227.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,690.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,690.00	1,806.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,690.00	134.00
.Utilidad	%	5.0000	6,690.00	335.00
				2,275.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **8,965.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 9, DIAGNOSTICO INTEGRAL

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

9,7 Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acido desmanchador muriatico/nítrico	gal	0.0423	27,993.00	1,184.00
Agua para obra	l	10.0000	100.00	1,000.00
				2,184.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. KK	HR	0.2000	2,113.00	423.00
				423.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.2000	21,134.00	4,227.00
				4,227.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,834.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,834.00	1,845.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,834.00	137.00
.Utilidad	%	5.0000	6,834.00	342.00
				2,324.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,158.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 10, ESTRUCTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

10,1 Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.2120	100.00	21.00
Sika limpiador Rinse	gal	0.0270	148,330.00	4,005.00
				4,026.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1500	2,574.00	386.00
				386.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1500	25,741.00	3,861.00
				3,861.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	8,273.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	8,273.00	2,234.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,273.00	165.00
.Utilidad	%	5.0000	8,273.00	414.00
				2,813.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **11,086.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 84

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 10, ESTRUCTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

10,2 Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

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	0.1000	2,574.00	257.00
				257.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1000	25,741.00	2,574.00
				2,574.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	2,831.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,831.00	764.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,831.00	57.00
.Utilidad	%	5.0000	2,831.00	142.00
				963.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**3,794.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 85

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 10, ESTRUCTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

10,3 Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

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	0.1500	2,574.00	386.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0200	87,931.00	1,759.00
				2,145.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1500	25,741.00	3,861.00
				3,861.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,006.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,006.00	1,622.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,006.00	120.00
.Utilidad	%	5.0000	6,006.00	300.00
				2,042.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **8,048.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 10, ESTRUCTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

10,4 Muro en bloque No. 5 arcilla estandar de 0.12 m (30 x 12 x 20)

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque No. 5 de arcilla - estandar 30 x 12 x 20 cm	und	15.0000	1,696.00	25,440.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0144	349,650.00	5,035.00
				30,475.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.9000	195.00	176.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9000	2,574.00	2,317.00
Tablon de madera de 3x0.25x0.05 m	HR	1.8000	128.00	230.00
				2,723.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9000	25,741.00	23,167.00
				23,167.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0825	2,040.00	168.00
				168.00
			Total Directos:	56,533.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	56,533.00	15,264.00
.Imprevistos	%	2.0000	56,533.00	1,131.00
.Utilidad	%	5.0000	56,533.00	2,827.00
				19,222.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **75,755.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 11, MANTENIMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

11,1 Contenedor de control raices de 1.7 x 1.7 x 1.0 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo y bordillo en concreto 2000 Psi. para arboles existentes, incluye excavacion, corte de raices y retiro

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	20.0000	5,970.00	119,400.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.3000	7,754.00	2,326.00
Bloque de concreto/hormigón No 14 de 14 x 19 x 39 cm	und	92.0000	5,275.00	485,300.00
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m³	0.1550	435,898.00	67,564.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.5300	349,650.00	185,315.00
				859,905.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	13.0000	2,574.00	33,462.00
				33,462.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	13.0000	25,741.00	334,633.00
				334,633.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	1.1400	2,040.00	2,326.00
				2,326.00
			Total Directos:	1,230,326.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,230,326.00	332,188.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,230,326.00	24,607.00
.Utilidad	%	5.0000	1,230,326.00	61,516.00
				418,311.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,648,637.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 88

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 11, MANTENIMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	11,2 Demolicion placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m
	UNIDAD m²
	FECHA 11/09/2023
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	1.0000	2,574.00	2,574.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0350	87,931.00	3,078.00
				5,652.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	31,393.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	31,393.00	8,476.00
.Imprevistos	%	2.0000	31,393.00	628.00
.Utilidad	%	5.0000	31,393.00	1,570.00
				10,674.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **42,067.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 89

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 11, MANTENIMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

11,3 Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1000	472,903.00	47,290.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				52,834.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6600	2,574.00	1,699.00
				1,699.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6600	25,741.00	16,989.00
				16,989.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	71,522.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	71,522.00	19,311.00
.Imprevistos	%	2.0000	71,522.00	1,430.00
.Utilidad	%	5.0000	71,522.00	3,576.00
				24,317.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **95,839.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 90

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 11, MANTENIMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

11,4 Desmonte y reinstalacion manual de cañuelas prefabricadas.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0100	349,650.00	3,497.00
				3,497.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.3448	2,574.00	888.00
				888.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3448	25,741.00	8,875.00
				8,875.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	13,260.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	13,260.00	3,580.00
.Imprevistos	%	2.0000	13,260.00	265.00
.Utilidad	%	5.0000	13,260.00	663.00
				4,508.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **17,768.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 11, MANTENIMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

11,5 Cañuela Prefabricada A - 120 (0.80 x 0.30 x 0.225).
Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cañuela Prefabricada A-120	und	1.2500	44,431.00	55,539.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0100	349,650.00	3,497.00
				59,036.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2759	2,574.00	710.00
				710.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2759	25,741.00	7,102.00
				7,102.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1018	30,940.00	3,150.00
				3,150.00
			Total Directos:	69,998.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	69,998.00	18,899.00
.Imprevistos	%	2.0000	69,998.00	1,400.00
.Utilidad	%	5.0000	69,998.00	3,500.00
				23,799.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **93,797.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 11, MANTENIMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

11,6 Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acido desmanchador muriatico/nítrico	gal	0.0423	27,993.00	1,184.00
Agua para obra	l	10.0000	100.00	1,000.00
				2,184.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. KK	HR	0.2000	2,113.00	423.00
				423.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.2000	21,134.00	4,227.00
				4,227.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,834.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,834.00	1,845.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,834.00	137.00
.Utilidad	%	5.0000	6,834.00	342.00
				2,324.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,158.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO II VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL SUBCAPITULO 11, MANTENIMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

11,7 Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.2120	100.00	21.00
Sika limpiador Rinse	gal	0.0270	148,330.00	4,005.00
				4,026.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1500	2,574.00	386.00
				386.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1500	25,741.00	3,861.00
				3,861.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	8,273.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	8,273.00	2,234.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,273.00	165.00
.Utilidad	%	5.0000	8,273.00	414.00
				2,813.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **11,086.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 146

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 12, PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

12,1 Replanteo mano de obra "Arquitectonico"

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	und	0.5000	1,107.00	554.00
Hilo para albañilería en polipropileno	m	0.5000	90.00	45.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.0100	5,913.00	59.00
				658.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1649	2,574.00	424.00
				424.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1649	25,741.00	4,245.00
				4,245.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,327.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,327.00	1,438.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,327.00	107.00
.Utilidad	%	5.0000	5,327.00	266.00
				1,811.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **7,138.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 147

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 13, MAMPOSTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

13,1 Muro en bloque concreto 0.12 m

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque de concreto No 12 de 12 x 20 x 40 cm (12 x 19 x 39)	und	13.2700	4,831.00	64,107.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0100	349,650.00	3,497.00
				67,604.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7200	2,574.00	1,853.00
				1,853.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7200	25,741.00	18,534.00
				18,534.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1250	2,040.00	255.00
				255.00
			Total Directos:	88,246.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	88,246.00	23,826.00
.Imprevistos	%	2.0000	88,246.00	1,765.00
.Utilidad	%	5.0000	88,246.00	4,412.00
				30,003.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **118,249.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 13, MAMPOSTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

13,2 Muro en ladrillo tolete comun 0.06 m (6 x 24.5 x 12 pandereta)

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ladrillo tolete comun	und	30.0000	877.00	26,310.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0071	349,650.00	2,483.00
				28,793.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8600	2,574.00	2,214.00
				2,214.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8600	25,741.00	22,137.00
				22,137.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1500	2,040.00	306.00
				306.00
			Total Directos:	53,450.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	53,450.00	14,432.00
.Imprevistos	%	2.0000	53,450.00	1,069.00
.Utilidad	%	5.0000	53,450.00	2,673.00
				18,174.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **71,624.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 13, MAMPOSTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

13,3 Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	und	23.0000	2,789.00	64,147.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0093	349,650.00	3,252.00
				67,399.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6250	2,574.00	1,609.00
				1,609.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6250	25,741.00	16,088.00
				16,088.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1060	30,940.00	3,280.00
				3,280.00
			Total Directos:	88,376.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	88,376.00	23,862.00
.Imprevistos	%	2.0000	88,376.00	1,768.00
.Utilidad	%	5.0000	88,376.00	4,419.00
				30,049.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **118,425.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 150

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 14, PAÑETE

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

14,1 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Filos y dilataciones 1:4	m	0.5000	7,030.00	3,515.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0220	349,650.00	7,692.00
				11,207.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0012	31,120.00	37.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4900	2,574.00	1,261.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0123	5,133.00	63.00
				1,361.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4900	25,741.00	12,613.00
				12,613.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	25,181.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	25,181.00	6,799.00
.Imprevistos	%	2.0000	25,181.00	504.00
.Utilidad	%	5.0000	25,181.00	1,259.00
				8,562.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **33,743.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 151

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 15. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

15,1 Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.9000	100.00	90.00
Boquilla lista junta estrecha	kg	0.5000	7,079.00	3,540.00
Enchape pared plana blanco 30x60 cm de Corona o similar	m²	1.0300	44,400.00	45,732.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.0000	1,777.00	5,331.00
				54,693.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4000	2,574.00	1,030.00
				1,030.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4000	25,741.00	10,296.00
				10,296.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0132	2,040.00	27.00
				27.00

Total Directos:	66,046.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	66,046.00	17,832.00
.Imprevistos	%	2.0000	66,046.00	1,321.00
.Utilidad	%	5.0000	66,046.00	3,302.00
				22,455.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**88,501.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 152

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 15. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

15,2 Piso porcelanato 56,6x56,6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.5400	100.00	54.00
Boquilla lista junta estrecha	kg	0.4000	7,079.00	2,832.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.0000	1,777.00	5,331.00
Porcelanato 56,6x56,6 cm "Urban" gris de Corona	m²	1.0300	62,096.00	63,959.00
				72,176.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9000	2,574.00	2,317.00
				2,317.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9000	25,741.00	23,167.00
				23,167.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0111	30,940.00	343.00
				343.00
			Total Directos:	98,003.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	98,003.00	26,461.00
.Imprevistos	%	2.0000	98,003.00	1,960.00
.Utilidad	%	5.0000	98,003.00	4,900.00
				33,321.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **131,324.00**

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

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 15. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

15,3 Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, trafico comercial

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.5400	100.00	54.00
Boquilla lista junta estrecha	kg	0.4000	7,079.00	2,832.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.0000	1,777.00	5,331.00
Porcelanato 60x60 cm, munari, liverpool, diamante, quartz, stong grey o equivalente	m²	1.0300	90,300.00	93,009.00
				101,226.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9000	2,574.00	2,317.00
				2,317.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9000	25,741.00	23,167.00
				23,167.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0194	30,940.00	600.00
				600.00
			Total Directos:	127,310.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	127,310.00	34,374.00
.Imprevistos	%	2.0000	127,310.00	2,546.00
.Utilidad	%	5.0000	127,310.00	6,366.00
				43,286.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **170,596.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 154

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 15. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

15,4 Piso en madera maciza granadillo natural ancho 10 cm espesor 18 - 20 mm, lijado, sellado y lacado. Suministro e Instal

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Madera maciza granadillo natural, 10 cm de ancho x 18 mm espesor	m²	1.0500	176,000.00	184,800.00
Superlon reforzado polietileno 2 mm	m²	1.0500	4,026.00	4,227.00
				189,027.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.7021	3,496.00	5,951.00
				5,951.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	1.7021	34,958.00	59,502.00
				59,502.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	151,300.00	3,026.00
				3,026.00
			Total Directos:	257,506.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	257,506.00	69,527.00
.Imprevistos	%	2.0000	257,506.00	5,150.00
.Utilidad	%	5.0000	257,506.00	12,875.00
				87,552.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **345,058.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A

SUBCAPITULO 15. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

15,5 Piso macizo de madera natural (Guaimaro o Sapan), 7-10 cm de ancho x 18 mm espesor, sobre durmientes de Sapan 4x4 cm, cada 40 cm, pulido, lijado, lacado en obra, con lacas de tercer nivel italianas, demarcacion, 10% desp. Instalado

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Piso macizo para cancha multiple madera natural (Guaimaro o Sapan), 7-10 cm de ancho x 18 mm espesor	m²	1.0000	264,000.00	264,000.00
				264,000.00

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 de materiales - t	t	0.0200	151,300.00	3,026.00
				3,026.00
			Total Directos:	267,026.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	267,026.00	72,097.00
.Imprevistos	%	2.0000	267,026.00	5,341.00
.Utilidad	%	5.0000	267,026.00	13,351.00
				90,789.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **357,815.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 156

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 15. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

15,6 Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	10.0000	100.00	1,000.00
Arena lavada de rio	m³	0.0480	29,283.00	1,406.00
Cemento gris	kg	19.0000	604.00	11,476.00
				13,882.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4000	2,574.00	1,030.00
				1,030.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4000	25,741.00	10,296.00
				10,296.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0190	2,040.00	39.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0480	9,594.00	461.00
				500.00
			Total Directos:	25,708.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	25,708.00	6,941.00
.Imprevistos	%	2.0000	25,708.00	514.00
.Utilidad	%	5.0000	25,708.00	1,285.00
				8,740.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**34,448.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 157

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 15. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

15,7 Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.16 m

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	10.0000	5,477.00	54,770.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.2600	7,754.00	2,016.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1600	472,903.00	75,664.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	1.0500	4,083.00	4,287.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	1.0200	10,870.00	11,087.00
				147,824.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,574.00	2,574.00
Vibrador de concreto	HR	0.1000	8,279.00	828.00
				3,402.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	2,040.00	20.00
				20.00
			Total Directos:	176,987.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	176,987.00	47,786.00
.Imprevistos	%	2.0000	176,987.00	3,540.00
.Utilidad	%	5.0000	176,987.00	8,849.00
				60,175.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **237,162.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 16. CARPINTERIA METALICA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

16,1 Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1000	72,378.00	7,238.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0250	11,418.00	285.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0083	13,990.00	116.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.1200	84,267.00	10,112.00
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4	m²	1.0000	30,679.00	30,679.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	1.5000	198,633.00	297,950.00
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	0.5952	242,278.00	144,204.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.3571	21,847.00	7,802.00
Thinner	gal	0.0270	45,852.00	1,238.00
				499,624.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2000	6,934.00	1,387.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	8,248.00	1,650.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	3.2500	4,903.00	15,935.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1700	5,192.00	883.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	5,950.00	1,190.00
				21,045.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	3.2500	49,028.00	159,341.00
				159,341.00

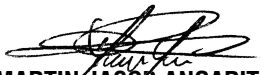
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	2,040.00	102.00
				102.00
			Total Directos:	680,112.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	680,112.00	183,630.00
.Imprevistos	%	2.0000	680,112.00	13,602.00
.Utilidad	%	5.0000	680,112.00	34,006.00
				231,238.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**911,350.00**



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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 160

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 16. CARPINTERIA METALICA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

16,2 Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0200	72,378.00	1,448.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.1000	84,267.00	8,427.00
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	0.6000	242,278.00	145,367.00
Persiana fija en lámina cold rolled cal. 18	m²	1.0000	170,000.00	170,000.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.5000	21,847.00	10,924.00
Thinner	gal	0.0081	45,852.00	371.00
				336,537.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2500	6,934.00	1,734.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.3000	8,248.00	2,474.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	2.5000	4,903.00	12,258.00
				16,466.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.5000	49,028.00	122,570.00
				122,570.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	2,040.00	102.00
				102.00

Total Directos:	475,675.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	475,675.00	128,432.00
.Imprevistos	%	2.0000	475,675.00	9,514.00
.Utilidad	%	5.0000	475,675.00	23,784.00
				161,730.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**637,405.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 161

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,1 Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt	und	1.0000	884,567.00	884,567.00
				884,567.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	1.6000	1,517.00	2,427.00
				2,427.00

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:	935,549.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	935,549.00	252,598.00
.Imprevistos	%	2.0000	935,549.00	18,711.00
.Utilidad	%	5.0000	935,549.00	46,777.00
				318,086.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,253,635.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,2 Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro	und	1.0000	173,233.00	173,233.00
				173,233.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.8889	1,287.00	1,144.00
				1,144.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8889	25,741.00	22,881.00
				22,881.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	197,258.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	197,258.00	53,260.00
.Imprevistos	%	2.0000	197,258.00	3,945.00
.Utilidad	%	5.0000	197,258.00	9,863.00
				67,068.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **264,326.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 163

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,3 Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm. Suministro e Instal

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm	und	1.0000	224,823.00	224,823.00
				224,823.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,574.00	2,574.00
				2,574.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	253,138.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	253,138.00	68,347.00
.Imprevistos	%	2.0000	253,138.00	5,063.00
.Utilidad	%	5.0000	253,138.00	12,657.00
				86,067.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **339,205.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,4 Caneca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caneca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L	und	1.0000	790,500.00	790,500.00
				790,500.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.2857	1,517.00	433.00
				433.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2857	30,347.00	8,670.00
				8,670.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	799,603.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	799,603.00	215,893.00
.Imprevistos	%	2.0000	799,603.00	15,992.00
.Utilidad	%	5.0000	799,603.00	39,980.00
				271,865.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,071,468.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 165

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,5 Meson en granito A=0.60 m (incluye salpicadero). Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.1000	100.00	10.00
Meson en granito A=0.60 m, e=0.02 m	m	1.0300	438,000.00	451,140.00
Sikaceram marmol / granito - 180 * 50 kg	kg	0.3500	2,435.00	852.00
Sikaflex-1A cartucho 300 ml	und	0.3226	69,573.00	22,444.00
				474,446.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.5000	3,035.00	4,553.00
				4,553.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.5000	30,347.00	45,521.00
				45,521.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	524,520.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	524,520.00	141,620.00
.Imprevistos	%	2.0000	524,520.00	10,490.00
.Utilidad	%	5.0000	524,520.00	26,226.00
				178,336.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **702,856.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A

SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,6 Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa voladizo 3000 Psi, refuerzo, mamposteria, pañete, enchape en ceramica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	2.3000	5,970.00	13,731.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	5.0000	5,477.00	27,385.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.2000	7,754.00	1,551.00
Boquilla lista junta normal	kg	0.6700	5,836.00	3,910.00
Ceramica piso-pared 20 x 20 blanca lisa	m²	1.9000	31,475.00	59,803.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0850	472,903.00	40,197.00
Desague sin rebose cromado 1 1/4" + Sifon tipo P cromado para lavamanos	und	1.1100	114,800.00	127,428.00
Formaleta (1 uso)	m²	0.2167	70,887.00	15,361.00
Ladrillo tolete comun calidad sogamoso o similar - recocido	und	13.0000	947.00	12,311.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0300	349,650.00	10,490.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	5.7000	1,777.00	10,129.00
Perfil aluminio 1/2" x 1/2" (Win) o piragua	m	3.0000	2,162.00	6,486.00
				328,782.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.5000	2,574.00	19,305.00
				19,305.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	7.5000	25,741.00	193,058.00
				193,058.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0700	2,040.00	143.00
				143.00
			Total Directos:	541,288.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	541,288.00	146,148.00
.Imprevistos	%	2.0000	541,288.00	10,826.00
.Utilidad	%	5.0000	541,288.00	27,064.00
				184,038.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**725,326.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 168

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,7 Griferia lavadero sencilla pared cuello S. Suministro e Instal

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Griferia lavadero sencilla pared cuello S, toscana o helvetia	und	1.0000	79,825.00	79,825.00
				79,825.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.2500	1,287.00	322.00
				322.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2500	25,741.00	6,435.00
				6,435.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	86,582.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	86,582.00	23,377.00
.Imprevistos	%	2.0000	86,582.00	1,732.00
.Utilidad	%	5.0000	86,582.00	4,329.00
				29,438.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **116,020.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 17. BAÑOS Y GRIFERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

17,8 Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Divisiones sanitarias a piso 1600 - acero inoxidable Cal 18	m²	1.0000	930,000.00	930,000.00
				930,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.8000	4,903.00	8,825.00
				8,825.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.8000	49,028.00	88,250.00
				88,250.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.6600	151,300.00	99,858.00
				99,858.00

Total Directos:	1,126,933.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,126,933.00	304,272.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,126,933.00	22,539.00
.Utilidad	%	5.0000	1,126,933.00	56,347.00
				383,158.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,510,091.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 170

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 18. CIELORASOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

18,1 Cielo raso panel 84R maderable aluzinc 0.4 mm, portapanel V5, perfil U de remate, autoperforantes, pernos, tubo 3" x 1 1/2" Cal 16, estructura de soporte, con lona acustica black theater. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cielo raso panel 84R maderable aluzinc 0.4 mm, portapanel V5, perfil U de remate, autoperforantes, pernos, tubo 3" x 1 1/2" Cal 16, estructura de soporte, con lona acustica black theater.	m²	1.0000	873,413.00	873,413.00
				873,413.00

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
				0.00
			Total Directos:	873,413.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	873,413.00	235,822.00
.Imprevistos	%	2.0000	873,413.00	17,468.00
.Utilidad	%	5.0000	873,413.00	43,671.00
				296,961.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,170,374.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 171

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 19. CARPINTERIA EN MADERA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

19,1 Repisa flotante wengue 25 x 60 x 4 cm con soportes, tornillos y casquillos incluidos. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Repisa flotante wengue 25 x 60 x 4 cm con soportes, tornillos y casquillos incluidos	und	1.0000	69,000.00	69,000.00
				69,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	0.2667	3,496.00	932.00
				932.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	0.2667	34,958.00	9,323.00
				9,323.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	79,255.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	79,255.00	21,399.00
.Imprevistos	%	2.0000	79,255.00	1,585.00
.Utilidad	%	5.0000	79,255.00	3,963.00
				26,947.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **106,202.00**

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

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 20. PUERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

20,1 Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas, con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura embutida , una de las puertas con pasador vertical manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable. Insta

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas, con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura embutida , una de las puertas con pasador vertical manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable.	m²	1.0000	502,361.00	502,361.00
				502,361.00

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
				0.00
			Total Directos:	502,361.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	502,361.00	135,637.00
.Imprevistos	%	2.0000	502,361.00	10,047.00
.Utilidad	%	5.0000	502,361.00	25,118.00
				170,802.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **673,163.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 173

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 20. PUERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

20,2 Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior	m²	1.0000	607,872.00	607,872.00
				607,872.00

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
				0.00
			Total Directos:	607,872.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	607,872.00	164,125.00
.Imprevistos	%	2.0000	607,872.00	12,157.00
.Utilidad	%	5.0000	607,872.00	30,394.00
				206,676.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **814,548.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 20. PUERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

20,3 Puerta batiente 2 hojas, tablero madera relleno en frescasa o acustifibra, con cerradura anti fuego desde adentro y desde afuera con manija interior y exterior en acero inoxidable, brazo hidroneumático y barra antipático en las esclusas. In

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta batiente 2 hojas, tablero madera relleno en frescasa o acustifibra, con cerradura anti fuego desde adentro y desde afuera con manija interior y exterior en acero inoxidable, con brazo hidroneumático y barra antipático en las esclusas	m²	1.0000	1,050,572.00	1,050,572.00
				1,050,572.00

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
				0.00
			Total Directos:	1,050,572.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,050,572.00	283,654.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,050,572.00	21,011.00
.Utilidad	%	5.0000	1,050,572.00	52,529.00
				357,194.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,407,766.00**

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

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 20. PUERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

20,4 Puerta con tableros lisos en madera (varios paneles 6 und), con marco en rieles metalicos en el techo, el ultimo panel debe llevar cerradura de abrir por dentro y manijas interiores y exteriores.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta con tableros lisos en madera (varios paneles 6 und), con marco en rieles metalicos en el techo, el ultimo panel debe llevar cerradura de abrir por dentro y manijas interiores y exteriores.	m²	1.0000	437,368.00	437,368.00
				437,368.00

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
				0.00
			Total Directos:	437,368.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	437,368.00	118,089.00
.Imprevistos	%	2.0000	437,368.00	8,747.00
.Utilidad	%	5.0000	437,368.00	21,868.00
				148,704.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **586,072.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 176

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 20. PUERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

20,5 Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico	m²	1.0000	427,641.00	427,641.00
				427,641.00

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
				0.00
			Total Directos:	427,641.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	427,641.00	115,463.00
.Imprevistos	%	2.0000	427,641.00	8,553.00
.Utilidad	%	5.0000	427,641.00	21,382.00
				145,398.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **573,039.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 20. PUERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

20.6 Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cerradura seguridad doble pasador sobreponer C987 o C999 70 mm	und	1.0000	174,486.00	174,486.00
				174,486.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.0000	3,496.00	3,496.00
				3,496.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	1.0000	34,958.00	34,958.00
				34,958.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	212,940.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	212,940.00	57,494.00
.Imprevistos	%	2.0000	212,940.00	4,259.00
.Utilidad	%	5.0000	212,940.00	10,647.00
				72,400.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **285,340.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 21. PINTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

21,1 Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estuco acrílico para interiores y exteriores	gal	0.3000	29,288.00	8,786.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.2500	1,810.00	453.00
Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar	gal	0.0600	77,401.00	4,644.00
				13,883.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC est.rem	HR	0.5140	4,276.00	2,198.00
				2,198.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC (Pintura) (estucador y rematador)	h	0.5140	42,756.00	21,977.00
				21,977.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	38,058.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	38,058.00	10,276.00
.Imprevistos	%	2.0000	38,058.00	761.00
.Utilidad	%	5.0000	38,058.00	1,903.00
				12,940.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**50,998.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 179

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 21. PINTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

21,2 Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estuco acrílico para interiores y exteriores	gal	0.2500	29,288.00	7,322.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.0200	1,810.00	36.00
Pintura para fachadas y exteriores tipo Koraza de Pintuco o similar	gal	0.1000	94,332.00	9,433.00
Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar	gal	0.0220	77,401.00	1,703.00
				18,494.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC est.rem	HR	0.4820	4,276.00	2,061.00
				2,061.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC (Pintura) (estucador y rematador)	h	0.4820	42,756.00	20,608.00
				20,608.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	41,163.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	41,163.00	11,114.00
.Imprevistos	%	2.0000	41,163.00	823.00
.Utilidad	%	5.0000	41,163.00	2,058.00
				13,995.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**55,158.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 180

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 22. ESPEJOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

22,1 Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lamina de espejo baño en plata 5 mm (2.40 x 3.30 m)	m²	1.0000	122,160.00	122,160.00
				122,160.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	0.4000	3,496.00	1,398.00
				1,398.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	0.4000	34,958.00	13,983.00
				13,983.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	137,541.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	137,541.00	37,136.00
.Imprevistos	%	2.0000	137,541.00	2,751.00
.Utilidad	%	5.0000	137,541.00	6,877.00
				46,764.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **184,305.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 23. VENTANAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

23,1 Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm	m²	1.0000	444,318.00	444,318.00
				444,318.00

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
				0.00
			Total Directos:	444,318.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	444,318.00	119,966.00
.Imprevistos	%	2.0000	444,318.00	8,886.00
.Utilidad	%	5.0000	444,318.00	22,216.00
				151,068.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **595,386.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 182

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 23. VENTANAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

23,2 Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 5 mm. Suministro e instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ventana aluminio fija con vidrio 5 mm transparente instalada	m²	1.0000	185,000.00	185,000.00
				185,000.00

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
				0.00
			Total Directos:	185,000.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	185,000.00	49,950.00
.Imprevistos	%	2.0000	185,000.00	3,700.00
.Utilidad	%	5.0000	185,000.00	9,250.00
				62,900.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **247,900.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 183

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 23. VENTANAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

23,3 Ventana aluminio corrediza con vidrio templado 5 mm instalada a todo costo

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ventana aluminio corrediza con vidrio templado 5 mm	m²	1.0000	260,000.00	260,000.00
				260,000.00

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
				0.00
			Total Directos:	260,000.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	260,000.00	70,200.00
.Imprevistos	%	2.0000	260,000.00	5,200.00
.Utilidad	%	5.0000	260,000.00	13,000.00
				88,400.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **348,400.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 23. VENTANAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

23,4 Ventana aluminio tipo persiana fija. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4	m²	1.0000	30,679.00	30,679.00
Ventana aluminio tipo persiana fija	m²	1.0000	233,333.00	233,333.00
				264,012.00

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
				0.00
			Total Directos:	264,012.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	264,012.00	71,283.00
.Imprevistos	%	2.0000	264,012.00	5,280.00
.Utilidad	%	5.0000	264,012.00	13,201.00
				89,764.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **353,776.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 185

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 24. ACABADOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

24,1 Panel acustico en tela tipo paño. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo de puntilla 1/4" x 1 1/4"	und	1.5000	206.00	309.00
Lamina de carton corrugado 4 mm	m²	1.0000	5,685.00	5,685.00
Liston de madera 2 x 2 cm	m	3.0000	1,920.00	5,760.00
Paño escorial a=1.50 m	m²	1.1000	25,300.00	27,830.00
Pegante para madera 1 gl = 4.0 kg	kg	0.0079	28,801.00	228.00
				39,812.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.5000	1,517.00	759.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0167	6,317.00	105.00
				864.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5000	30,347.00	15,174.00
				15,174.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	55,850.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	55,850.00	15,080.00
.Imprevistos	%	2.0000	55,850.00	1,117.00
.Utilidad	%	5.0000	55,850.00	2,793.00
				18,990.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **74,840.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO III VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y A SUBCAPITULO 25. CUBIERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

25,1 Cubierta tipo sandwich Deck 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bandeja Hunter Douglas 333 C - cal 26 pintada una cara	m	3.0000	26,147.00	78,441.00
Clip tipo C de fijacion + tornillo	und	2.2200	1,454.00	3,228.00
Cubierta tipo Hunter Douglas 333 C - cal 26 pintada una cara	m	3.0000	36,130.00	108,390.00
Poliuretano e = 38 mm	m²	1.0000	58,250.00	58,250.00
				248,309.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	3.2700	195.00	638.00
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.3636	3,035.00	1,104.00
Montacarga (3.5 tn)	HR	0.0042	105,494.00	443.00
				2,185.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.3636	30,347.00	11,034.00
				11,034.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0115	151,300.00	1,740.00
				1,740.00
			Total Directos:	263,268.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	263,268.00	71,082.00
.Imprevistos	%	2.0000	263,268.00	5,265.00
.Utilidad	%	5.0000	263,268.00	13,163.00
				89,510.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **352,778.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 363

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4
	UNIDAD
	FECHA 11/09/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0100	349,650.00	3,497.00
				3,497.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9600	2,574.00	2,471.00
				2,471.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9600	25,741.00	24,711.00
				24,711.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	30,679.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**30,679.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 364

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Filos y dilataciones mortero 1:3

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:3 (desperdicio 5%)	m^3	0.0065	401,573.00	2,610.00
				2,610.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1600	2,574.00	412.00
				412.00

Mano de Obra

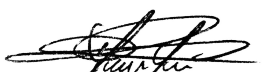
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1600	25,741.00	4,119.00
				4,119.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,141.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**7,141.00**



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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 365

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1070	72,378.00	7,744.00
Bisagra omega acero inoxidable 3" x 3"	und	3.0000	7,700.00	23,100.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0130	11,418.00	148.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0067	13,990.00	94.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.4400	198,633.00	87,399.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0800	21,847.00	1,748.00
Thinner	gal	0.0134	45,852.00	614.00
				120,847.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1700	6,934.00	1,179.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	8,248.00	1,650.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	2.0000	4,903.00	9,806.00
Maquina dobladora mecanica	HR	0.1500	60,000.00	9,000.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1000	5,192.00	519.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	5,950.00	1,190.00
				23,344.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.0000	49,028.00	98,056.00
				98,056.00

Transporte

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

Total Directos:	242,278.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**242,278.00**

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

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Mortero 1:3 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	238.0000	100.00	23,800.00
Arena lavada de rio	m^3	1.1445	29,283.00	33,514.00
Cemento gris	kg	476.7000	604.00	287,927.00
				345,241.00

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	0.4767	2,040.00	972.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	1.1445	9,594.00	10,980.00
				11,952.00

Total Directos:	401,573.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**401,573.00**

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

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Mortero 1:4 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	240.0000	100.00	24,000.00
Arena lavada de rio	m^3	1.2800	29,283.00	37,482.00
Cemento gris	kg	382.0000	604.00	230,728.00
				292,210.00

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	0.3822	2,040.00	780.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	1.2800	9,594.00	12,280.00
				13,060.00

Total Directos:	349,650.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**349,650.00**

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

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Filos y dilataciones 1:4

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0065	349,650.00	2,273.00
				2,273.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.3200	195.00	62.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1600	2,574.00	412.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0320	5,133.00	164.00
				638.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1600	25,741.00	4,119.00
				4,119.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,030.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**7,030.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 369

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Mortero Impermeabilizado 1:2 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	328.0000	100.00	32,800.00
Arena lavada de rio	m³	1.0185	29,283.00	29,825.00
Cemento gris	kg	656.2500	604.00	396,375.00
Sika 1 imp. integral	kg	33.0200	24,505.00	809,155.00
				1,268,155.00

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	0.6560	2,040.00	1,338.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0185	9,594.00	9,771.00
				11,109.00
			Total Directos:	1,323,644.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**1,323,644.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 370

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	238.0000	100.00	23,800.00
Arena lavada de rio	m³	1.1445	29,283.00	33,514.00
Cemento gris	kg	476.7000	604.00	287,927.00
Sika 1 imp. integral	kg	23.9900	24,505.00	587,875.00
				933,116.00

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	0.4767	2,040.00	972.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.1445	9,594.00	10,980.00
				11,952.00
			Total Directos:	989,448.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **989,448.00**

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

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	191.0000	100.00	19,100.00
Arena lavada de rio	m³	1.2180	29,283.00	35,667.00
Cemento gris	kg	382.2000	604.00	230,849.00
Sika 1 imp. integral	kg	19.2300	24,505.00	471,231.00
				756,847.00

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	0.3822	2,040.00	780.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.2180	9,594.00	11,685.00
				12,465.00
			Total Directos:	813,692.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **813,692.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 372

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

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

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	100.00	17,850.00
Arena lavada de rio	m³	0.7560	29,283.00	22,138.00
Cemento gris	kg	315.0000	604.00	190,260.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.7560	66,756.00	50,468.00
				280,716.00

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	0.7560	9,594.00	7,253.00
Transporte de materiales - t	t	0.3150	2,040.00	643.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.7560	9,594.00	7,253.00
				15,149.00

Total Directos:	435,898.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**435,898.00**

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

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

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

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	100.00	17,850.00
Arena lavada de rio	m³	0.5040	29,283.00	14,759.00
Cemento gris	kg	315.0000	604.00	190,260.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	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) - m³	m³	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) - m³	m³	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

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

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

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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 Hoja No. 377

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Formaleta (1 uso)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre galvanizado No. 12	kg	0.1200	9,556.00	1,147.00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m	m	3.3300	3,026.00	10,077.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.2500	5,913.00	1,478.00
Repisa Ordinario 3 m	m	0.7500	5,654.00	4,241.00
Tabla burra ordinario 0.30	m	3.3300	8,130.00	27,073.00
Vara de clavo 3M -1	m	1.5000	4,700.00	7,050.00
				51,066.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	2,574.00	1,802.00
				1,802.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7000	25,741.00	18,019.00
				18,019.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	70,887.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **70,887.00**

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

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	Piedra rajon o media zonga - con transporte
	UNIDAD
	FECHA 11/09/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Piedra comun o bolo	m^3	1.2500	34,574.00	43,218.00
				43,218.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. Ac2-2	HR	1.0700	2,482.00	2,656.00
				2,656.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	1.0700	24,820.00	26,557.00
				26,557.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	82,025.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**82,025.00**

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

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Acero de Refuerzo Grado 37

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	1.0500	5,970.00	6,269.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	7,754.00	233.00
Hoja Segueta	und	0.0300	5,606.00	168.00
				6,670.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.0318	1,287.00	41.00
				41.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	25,741.00	819.00
				819.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	7,532.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **7,532.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 380

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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 Hoja No. 381

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Transporte de materiales - t

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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 Hoja No. 382

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1200	7,754.00	930.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	0.0600	4,083.00	245.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0600	5,118.00	307.00
Tabla burra ordinario 0.30	m	0.1500	8,130.00	1,220.00
				2,702.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camilla 0.7x1.4 con parales, cerchas y cruzetas	mes	1.0000	8,751.00	8,751.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4444	2,574.00	1,144.00
				9,895.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4444	25,741.00	11,439.00
				11,439.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	24,036.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**24,036.00**



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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 383

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

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

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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
Plastocrete DM**4.5 Kg (impermeabilizante y plastificante para concretos)	kg	1.8400	27,566.00	50,721.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.8820	66,756.00	58,879.00
				368,738.00

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	0.3680	2,040.00	751.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5880	9,594.00	5,641.00
				14,854.00

Total Directos:	523,625.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**523,625.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 384

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Concreto impermeabilizado 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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
Plastocrete DM**4.5 Kg (impermeabilizante y plastificante para concretos)	kg	2.2500	27,566.00	62,024.00
Transporte de materiales - t	t	0.4725	2,040.00	964.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.9345	66,756.00	62,383.00
				448,979.00

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 (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5880	9,594.00	5,641.00
				14,607.00

Total Directos:	603,619.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**603,619.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 385

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Transporte de material (triturado) - m³

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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 Hoja No. 386

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Transporte de materiales - t

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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	445.0000	340.00	151,300.00
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
				151,300.00

Total Directos: 151,300.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **151,300.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 387

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

Transporte de materiales - t

UNIDAD

FECHA 11/09/2023

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	91.0000	340.00	30,940.00
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
				30,940.00

Total Directos:	30,940.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**30,940.00**

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

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 388

CAPITULO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	Excavacion a mano en material comun
	UNIDAD
	FECHA 11/09/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1.4800	1,287.00	1,905.00
				1,905.00

Mano de Obra

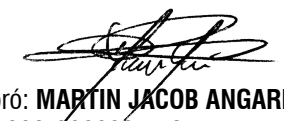
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.4800	25,741.00	38,097.00
				38,097.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	40,002.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**40,002.00**



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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 94

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 26. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

26,1 Replanteo mano de obra "Arquitectonico"

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	und	0.5000	1,107.00	554.00
Hilo para albañilería en polipropileno	m	0.5000	90.00	45.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.0100	5,913.00	59.00
				658.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1649	2,574.00	424.00
				424.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1649	25,741.00	4,245.00
				4,245.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	5,327.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,327.00	1,438.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,327.00	107.00
.Utilidad	%	5.0000	5,327.00	266.00
				1,811.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**7,138.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 95

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 27. MAMPOSTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

27,1 Muro en bloque concreto 0.12 m

UNIDAD m^2

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque de concreto No 12 de 12 x 20 x 40 cm (12 x 19 x 39)	und	13.2700	4,831.00	64,107.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0100	349,650.00	3,497.00
				67,604.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7200	2,574.00	1,853.00
				1,853.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7200	25,741.00	18,534.00
				18,534.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1250	2,040.00	255.00
				255.00
			Total Directos:	88,246.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	88,246.00	23,826.00
.Imprevistos	%	2.0000	88,246.00	1,765.00
.Utilidad	%	5.0000	88,246.00	4,412.00
				30,003.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **118,249.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 27. MAMPOSTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

27,2 Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	und	23.0000	2,789.00	64,147.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0093	349,650.00	3,252.00
				67,399.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6250	2,574.00	1,609.00
				1,609.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6250	25,741.00	16,088.00
				16,088.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1060	30,940.00	3,280.00
				3,280.00
			Total Directos:	88,376.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	88,376.00	23,862.00
.Imprevistos	%	2.0000	88,376.00	1,768.00
.Utilidad	%	5.0000	88,376.00	4,419.00
				30,049.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **118,425.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 27. MAMPOSTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

27,3 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Filos y dilataciones 1:4	m	0.5000	7,030.00	3,515.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0220	349,650.00	7,692.00
				11,207.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0012	31,120.00	37.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4900	2,574.00	1,261.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0123	5,133.00	63.00
				1,361.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4900	25,741.00	12,613.00
				12,613.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	25,181.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	25,181.00	6,799.00
.Imprevistos	%	2.0000	25,181.00	504.00
.Utilidad	%	5.0000	25,181.00	1,259.00
				8,562.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **33,743.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 98

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 28. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

28,1 Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.9000	100.00	90.00
Boquilla lista junta estrecha	kg	0.5000	7,079.00	3,540.00
Enchape pared plana blanco 30x60 cm de Corona o similar	m²	1.0300	44,400.00	45,732.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.0000	1,777.00	5,331.00
				54,693.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4000	2,574.00	1,030.00
				1,030.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4000	25,741.00	10,296.00
				10,296.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0132	2,040.00	27.00
				27.00

Total Directos:	66,046.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	66,046.00	17,832.00
.Imprevistos	%	2.0000	66,046.00	1,321.00
.Utilidad	%	5.0000	66,046.00	3,302.00
				22,455.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**88,501.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 99

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 28. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

28,2 Piso porcelanato 56,6x56,6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.5400	100.00	54.00
Boquilla lista junta estrecha	kg	0.4000	7,079.00	2,832.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.0000	1,777.00	5,331.00
Porcelanato 56,6x56,6 cm "Urban" gris de Corona	m²	1.0300	62,096.00	63,959.00
				72,176.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9000	2,574.00	2,317.00
				2,317.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9000	25,741.00	23,167.00
				23,167.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0111	30,940.00	343.00
				343.00

Total Directos:	98,003.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	98,003.00	26,461.00
.Imprevistos	%	2.0000	98,003.00	1,960.00
.Utilidad	%	5.0000	98,003.00	4,900.00
				33,321.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**131,324.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 100

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 28. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

28,3 Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, trafico comercial

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.5400	100.00	54.00
Boquilla lista junta estrecha	kg	0.4000	7,079.00	2,832.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.0000	1,777.00	5,331.00
Porcelanato 60x60 cm, munari, liverpool, diamante, quartz, stong grey o equivalente	m²	1.0300	90,300.00	93,009.00
				101,226.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9000	2,574.00	2,317.00
				2,317.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9000	25,741.00	23,167.00
				23,167.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0194	30,940.00	600.00
				600.00
			Total Directos:	127,310.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	127,310.00	34,374.00
.Imprevistos	%	2.0000	127,310.00	2,546.00
.Utilidad	%	5.0000	127,310.00	6,366.00
				43,286.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **170,596.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 101

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 28. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

28,4 Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	10.0000	100.00	1,000.00
Arena lavada de rio	m³	0.0480	29,283.00	1,406.00
Cemento gris	kg	19.0000	604.00	11,476.00
				13,882.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4000	2,574.00	1,030.00
				1,030.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4000	25,741.00	10,296.00
				10,296.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0190	2,040.00	39.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0480	9,594.00	461.00
				500.00
			Total Directos:	25,708.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	25,708.00	6,941.00
.Imprevistos	%	2.0000	25,708.00	514.00
.Utilidad	%	5.0000	25,708.00	1,285.00
				8,740.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **34,448.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 28. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

28,5 Grama sintetica tipo monofilamento paisajismo 100% polietileno altura 30 mm - parques infantiles. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grama sintetica tipo monofilamento paisajismo 100% polietileno altura 30 mm	m²	1.0300	102,548.00	105,624.00
				105,624.00

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
				0.00
			Total Directos:	105,624.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	105,624.00	28,518.00
.Imprevistos	%	2.0000	105,624.00	2,112.00
.Utilidad	%	5.0000	105,624.00	5,281.00
				35,911.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **141,535.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 103

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 28. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

28,6 Enchape muro en piedra laja e=0.07 m pegada en mortero 1:3

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0007	1,240,852.00	869.00
Mortero 1:3 (desperdicio 5%)	m³	0.0200	401,573.00	8,031.00
Piedra laja natural e=0.07 m	m²	1.0000	57,500.00	57,500.00
				66,400.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7143	2,574.00	1,839.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0150	5,192.00	78.00
				1,917.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7143	25,741.00	18,387.00
				18,387.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1340	151,300.00	20,274.00
				20,274.00
			Total Directos:	106,978.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	106,978.00	28,884.00
.Imprevistos	%	2.0000	106,978.00	2,140.00
.Utilidad	%	5.0000	106,978.00	5,349.00
				36,373.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**143,351.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 104

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 28. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

28,7 Guardaescoba porcelanato 60x10 cm munari, liverpool, diamante, quartz, stong o similar

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.2400	100.00	24.00
Boquilla lista junta estrecha	kg	0.0280	7,079.00	198.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	0.2100	1,777.00	373.00
Porcelanato 60x60 cm, munari, liverpool, diamante, quartz, stong grey o equivalente	m²	0.1000	90,300.00	9,030.00
				9,625.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2500	2,574.00	644.00
				644.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2500	25,741.00	6,435.00
				6,435.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0007	30,940.00	22.00
				22.00
			Total Directos:	16,726.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	16,726.00	4,516.00
.Imprevistos	%	2.0000	16,726.00	335.00
.Utilidad	%	5.0000	16,726.00	836.00
				5,687.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**22,413.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 105

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 29. CARPINTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

29,1 Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0200	72,378.00	1,448.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.1000	84,267.00	8,427.00
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	0.6000	242,278.00	145,367.00
Persiana fija en lámina cold rolled cal. 18	m²	1.0000	170,000.00	170,000.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.5000	21,847.00	10,924.00
Thinner	gal	0.0081	45,852.00	371.00
				336,537.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2500	6,934.00	1,734.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.3000	8,248.00	2,474.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	2.5000	4,903.00	12,258.00
				16,466.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.5000	49,028.00	122,570.00
				122,570.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	2,040.00	102.00
				102.00

Total Directos:	475,675.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	475,675.00	128,432.00
.Imprevistos	%	2.0000	475,675.00	9,514.00
.Utilidad	%	5.0000	475,675.00	23,784.00
				161,730.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**637,405.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 29. CARPINTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

29,2 Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico	m²	1.0000	427,641.00	427,641.00
				427,641.00

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
				0.00
			Total Directos:	427,641.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	427,641.00	115,463.00
.Imprevistos	%	2.0000	427,641.00	8,553.00
.Utilidad	%	5.0000	427,641.00	21,382.00
				145,398.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **573,039.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 107

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 29. CARPINTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

29,3 Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior	m²	1.0000	607,872.00	607,872.00
				607,872.00

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
				0.00
			Total Directos:	607,872.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	607,872.00	164,125.00
.Imprevistos	%	2.0000	607,872.00	12,157.00
.Utilidad	%	5.0000	607,872.00	30,394.00
				206,676.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **814,548.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 108

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 29. CARPINTERIA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

29,4 Baranda acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos de 1" h prom 0.90m cal 18 incluye soportes y anclajes a todo costo instalada

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Baranda en A.I.cal 18 1 hilo 2" + 2 hilos 1"+soportes H=0.70-0.90 m	m	1.0000	386,667.00	386,667.00
				386,667.00

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
				0.00
			Total Directos:	386,667.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	386,667.00	104,400.00
.Imprevistos	%	2.0000	386,667.00	7,733.00
.Utilidad	%	5.0000	386,667.00	19,333.00
				131,466.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **518,133.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 30. BAÑOS Y GRIFERÍA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

30,1 Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt	und	1.0000	884,567.00	884,567.00
				884,567.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	1.6000	1,517.00	2,427.00
				2,427.00

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:	935,549.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	935,549.00	252,598.00
.Imprevistos	%	2.0000	935,549.00	18,711.00
.Utilidad	%	5.0000	935,549.00	46,777.00
				318,086.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,253,635.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 30. BAÑOS Y GRIFERÍA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

30,2 Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro	und	1.0000	173,233.00	173,233.00
				173,233.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.8889	1,287.00	1,144.00
				1,144.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8889	25,741.00	22,881.00
				22,881.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	197,258.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	197,258.00	53,260.00
.Imprevistos	%	2.0000	197,258.00	3,945.00
.Utilidad	%	5.0000	197,258.00	9,863.00
				67,068.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **264,326.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 111

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 30. BAÑOS Y GRIFERÍA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

30,3 Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm. Suministro e Instal

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm	und	1.0000	224,823.00	224,823.00
				224,823.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,574.00	2,574.00
				2,574.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	253,138.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	253,138.00	68,347.00
.Imprevistos	%	2.0000	253,138.00	5,063.00
.Utilidad	%	5.0000	253,138.00	12,657.00
				86,067.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **339,205.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 30. BAÑOS Y GRIFERÍA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

30,4 Caneca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caneca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L	und	1.0000	790,500.00	790,500.00
				790,500.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.2857	1,517.00	433.00
				433.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2857	30,347.00	8,670.00
				8,670.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	799,603.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	799,603.00	215,893.00
.Imprevistos	%	2.0000	799,603.00	15,992.00
.Utilidad	%	5.0000	799,603.00	39,980.00
				271,865.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,071,468.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 113

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 30. BAÑOS Y GRIFERÍA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

30,5 Meson en granito A=0.60 m (incluye salpicadero). Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.1000	100.00	10.00
Meson en granito A=0.60 m, e=0.02 m	m	1.0300	438,000.00	451,140.00
Sikaceram marmol / granito - 180 * 50 kg	kg	0.3500	2,435.00	852.00
Sikaflex-1A cartucho 300 ml	und	0.3226	69,573.00	22,444.00
				474,446.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.5000	3,035.00	4,553.00
				4,553.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.5000	30,347.00	45,521.00
				45,521.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	524,520.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	524,520.00	141,620.00
.Imprevistos	%	2.0000	524,520.00	10,490.00
.Utilidad	%	5.0000	524,520.00	26,226.00
				178,336.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **702,856.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 30. BAÑOS Y GRIFERÍA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

30,6 Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa voladizo 3000 Psi, refuerzo, mamposteria, pañete, enchape en ceramica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	2.3000	5,970.00	13,731.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	5.0000	5,477.00	27,385.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.2000	7,754.00	1,551.00
Boquilla lista junta normal	kg	0.6700	5,836.00	3,910.00
Ceramica piso-pared 20 x 20 blanca lisa	m²	1.9000	31,475.00	59,803.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0850	472,903.00	40,197.00
Desague sin rebose cromado 1 1/4" + Sifon tipo P cromado para lavamanos	und	1.1100	114,800.00	127,428.00
Formaleta (1 uso)	m²	0.2167	70,887.00	15,361.00
Ladrillo tolete comun calidad sogamoso o similar - recocido	und	13.0000	947.00	12,311.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0300	349,650.00	10,490.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	5.7000	1,777.00	10,129.00
Perfil aluminio 1/2" x 1/2" (Win) o piragua	m	3.0000	2,162.00	6,486.00
				328,782.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.5000	2,574.00	19,305.00
				19,305.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	7.5000	25,741.00	193,058.00
				193,058.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0700	2,040.00	143.00
				143.00
			Total Directos:	541,288.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	541,288.00	146,148.00
.Imprevistos	%	2.0000	541,288.00	10,826.00
.Utilidad	%	5.0000	541,288.00	27,064.00
				184,038.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**725,326.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 30. BAÑOS Y GRIFERÍA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

30,7 Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Divisiones sanitarias a piso 1600 - acero inoxidable Cal 18	m²	1.0000	930,000.00	930,000.00
				930,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.8000	4,903.00	8,825.00
				8,825.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.8000	49,028.00	88,250.00
				88,250.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.6600	151,300.00	99,858.00
				99,858.00

Total Directos:	1,126,933.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,126,933.00	304,272.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,126,933.00	22,539.00
.Utilidad	%	5.0000	1,126,933.00	56,347.00
				383,158.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,510,091.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 31. CERRADURAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

31,1 Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cerradura seguridad doble pasador sobreponer C987 o C999 70 mm	und	1.0000	174,486.00	174,486.00
				174,486.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.0000	3,496.00	3,496.00
				3,496.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	1.0000	34,958.00	34,958.00
				34,958.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	212,940.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	212,940.00	57,494.00
.Imprevistos	%	2.0000	212,940.00	4,259.00
.Utilidad	%	5.0000	212,940.00	10,647.00
				72,400.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **285,340.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 32. PINTURA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

32,1 Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estuco acrílico para interiores y exteriores	gal	0.3000	29,288.00	8,786.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.2500	1,810.00	453.00
Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar	gal	0.0600	77,401.00	4,644.00
				13,883.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC est.rem	HR	0.5140	4,276.00	2,198.00
				2,198.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC (Pintura) (estucador y rematador)	h	0.5140	42,756.00	21,977.00
				21,977.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	38,058.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	38,058.00	10,276.00
.Imprevistos	%	2.0000	38,058.00	761.00
.Utilidad	%	5.0000	38,058.00	1,903.00
				12,940.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **50,998.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 33. ESPEJOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

33,1 Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lamina de espejo baño en plata 5 mm (2.40 x 3.30 m)	m²	1.0000	122,160.00	122,160.00
				122,160.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	0.4000	3,496.00	1,398.00
				1,398.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	0.4000	34,958.00	13,983.00
				13,983.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	137,541.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	137,541.00	37,136.00
.Imprevistos	%	2.0000	137,541.00	2,751.00
.Utilidad	%	5.0000	137,541.00	6,877.00
				46,764.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**184,305.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 120

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 34. CERRAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

34,1 Ventana en aluminio tipo persiana fija sin inclinacion, a 30° o 45° con vidrio templado 5 mm. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ventana en aluminio tipo persiana fija sin inclinacion, a 30° o 45° con vidrio templado 5 mm	m²	1.0000	430,000.00	430,000.00
				430,000.00

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
				0.00
			Total Directos:	430,000.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	430,000.00	116,100.00
.Imprevistos	%	2.0000	430,000.00	8,600.00
.Utilidad	%	5.0000	430,000.00	21,500.00
				146,200.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **576,200.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 121

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 34. CERRAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

34,2 Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm	m²	1.0000	444,318.00	444,318.00
				444,318.00

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
				0.00
			Total Directos:	444,318.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	444,318.00	119,966.00
.Imprevistos	%	2.0000	444,318.00	8,886.00
.Utilidad	%	5.0000	444,318.00	22,216.00
				151,068.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **595,386.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 34. CERRAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

34,3 Marco mosquitero en aluminio con tela angeo acero inoxidable AISSI 304-80. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Escuadra en policarbonato para mosquitero	und	4.0000	725.00	2,900.00
Perfil mosquitero EMM-364 o 19.5 x 7.9 cm x 3.0 m	m	4.0000	6,560.00	26,240.00
Tela angeo acero inoxidable AISSI 304 mesh 80 x 80	m²	1.0500	48,266.00	50,679.00
Tubular T-098 5/8" x 3/4" aleta	m	4.0000	4,221.00	16,884.00
Vinil mosquitero o empaque	m	4.0000	250.00	1,000.00
				97,703.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.6667	1,517.00	1,011.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0330	6,317.00	208.00
				1,219.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.6667	30,347.00	20,232.00
				20,232.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	119,154.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	119,154.00	32,172.00
.Imprevistos	%	2.0000	119,154.00	2,383.00
.Utilidad	%	5.0000	119,154.00	5,958.00
				40,513.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **159,667.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO IV EDIFICIO LECTURAS SUBCAPITULO 34. CERRAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

34,4 Lagrimal prefabricado para muro ancho 0.25 m. Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lagrimal prefabricado en concreto ancho 0.25 m, longitud 1.0 m	und	1.0000	26,759.00	26,759.00
Mortero 1:3 (desperdicio 5%)	m^3	0.0038	401,573.00	1,526.00
				28,285.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.2667	1,287.00	343.00
				343.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2667	25,741.00	6,865.00
				6,865.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0130	30,940.00	402.00
				402.00
			Total Directos:	35,895.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	35,895.00	9,692.00
.Imprevistos	%	2.0000	35,895.00	718.00
.Utilidad	%	5.0000	35,895.00	1,795.00
				12,205.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **48,100.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,1 Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Durmiente - abarco 4 x 4	m	0.0600	5,381.00	323.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0200	5,118.00	102.00
				425.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2800	2,574.00	721.00
				721.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2800	25,741.00	7,207.00
				7,207.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	8,353.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	8,353.00	2,255.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,353.00	167.00
.Utilidad	%	5.0000	8,353.00	418.00
				2,840.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **11,193.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 27

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,2 Replanteo mano de obra "Arquitectonico"

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	und	0.5000	1,107.00	554.00
Hilo para albañilería en polipropileno	m	0.5000	90.00	45.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.0100	5,913.00	59.00
				658.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1649	2,574.00	424.00
				424.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1649	25,741.00	4,245.00
				4,245.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,327.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,327.00	1,438.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,327.00	107.00
.Utilidad	%	5.0000	5,327.00	266.00
				1,811.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **7,138.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 28

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,3 Ciclo-Parqueadero Tipo M101 para 11 Bicicletas (H=0.6 m, L=2 m, A=0.6 m). Incluye Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.2667	72,378.00	19,303.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.5333	87,790.00	46,818.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	1.4286	23,808.00	34,012.00
Tubo cerramiento negro Ø=1 1/2" e=2.95 mm	m	24.0000	31,200.00	748,800.00
				848,933.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	1.0000	6,934.00	6,934.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	2.0000	8,248.00	16,496.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	13.0000	4,903.00	63,739.00
				87,169.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	13.0000	49,028.00	637,364.00
				637,364.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	3.2000	30,940.00	99,008.00
				99,008.00
			Total Directos:	1,672,474.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,672,474.00	451,568.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,672,474.00	33,449.00
.Utilidad	%	5.0000	1,672,474.00	83,624.00
				568,641.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**2,241,115.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 29

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,4 Banca M-31 tipo IDU en concreto reforzado sin espaldar

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Banca M31 tipo IDU en concreto reforzado sin espaldar	und	1.0000	423,738.00	423,738.00
Perno de anclaje 5/8" x 4 1/4"	und	4.0000	2,145.00	8,580.00
Platina 1/4" x 1"	m	6.0000	7,467.00	44,802.00
				477,120.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	0.6500	3,496.00	2,272.00
				2,272.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	0.6500	34,958.00	22,723.00
				22,723.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.5000	30,940.00	15,470.00
				15,470.00
			Total Directos:	517,585.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	517,585.00	139,748.00
.Imprevistos	%	2.0000	517,585.00	10,352.00
.Utilidad	%	5.0000	517,585.00	25,879.00
				175,979.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **693,564.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 30

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,5 Baranda acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos de 1" h prom 0.90m cal 18 incluye soportes y anclajes a todo costo instalada

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Baranda en A.I.cal 18 1 hilo 2" + 2 hilos 1"+soportes H=0.70-0.90 m	m	1.0000	386,667.00	386,667.00
				386,667.00

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
				0.00
			Total Directos:	386,667.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	386,667.00	104,400.00
.Imprevistos	%	2.0000	386,667.00	7,733.00
.Utilidad	%	5.0000	386,667.00	19,333.00
				131,466.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **518,133.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 31

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,6 Caneca M121 tipo IDU en acero inoxidable 0.62*0.40 m. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caneca M121 tipo IDU en acero inoxidable	und	1.0000	990,960.00	990,960.00
Chazo o anclaje expansivo de cuña zincado 3/8" x 3"	und	4.0000	2,500.00	10,000.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.0300	472,903.00	14,187.00
				1,015,147.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.1429	2,574.00	2,942.00
				2,942.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.1429	25,741.00	29,419.00
				29,419.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,047,508.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,047,508.00	282,827.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,047,508.00	20,950.00
.Utilidad	%	5.0000	1,047,508.00	52,375.00
				356,152.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,403,660.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 32

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,7 Limpieza cunetas (con retiro max. A 2 Km)

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

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	0.0550	2,574.00	142.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0250	87,931.00	2,198.00
				2,340.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0550	25,741.00	1,416.00
				1,416.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	3,756.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	3,756.00	1,014.00
.Imprevistos	%	2.0000	3,756.00	75.00
.Utilidad	%	5.0000	3,756.00	188.00
				1,277.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **5,033.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,8 Rejilla metalica piso A = 0.30 m, en angulo y varilla lisa 1/2", incluye: marco, contramarco, anticorrosivo, pintura. Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 1 1/4" x 1 1/4" x 1/8"	m	2.3500	9,951.00	23,385.00
Angulo o perfil 1" x 1" x 1/8"	m	2.1000	7,851.00	16,487.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0410	72,378.00	2,967.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0100	11,418.00	114.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0050	13,990.00	70.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0520	84,267.00	4,382.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.3000	21,847.00	6,554.00
Thinner	gal	0.0120	45,852.00	550.00
Varilla lisa 1/2"	m	8.7000	6,434.00	55,976.00
				110,485.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1667	6,934.00	1,156.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.6667	8,248.00	5,499.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	2.0000	4,903.00	9,806.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0833	5,192.00	432.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0833	5,950.00	496.00
				17,389.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.0000	49,028.00	98,056.00
				98,056.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	2,040.00	31.00
				31.00
			Total Directos:	225,961.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	225,961.00	61,009.00
.Imprevistos	%	2.0000	225,961.00	4,519.00
.Utilidad	%	5.0000	225,961.00	11,298.00
				76,826.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**302,787.00**



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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 35

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35,9 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **82,335.00**

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

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35.10 Cerramiento, en ciclopeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos alambre de puas.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	6.0000	5,970.00	35,820.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	11.7000	5,477.00	64,081.00
Alambre de puas galvanizado Cal. 12.5 rollo x 350-500 m	m	3.0500	926.00	2,824.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.3500	7,754.00	2,714.00
Angulo o perfil 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	m	3.2000	12,041.00	38,531.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0220	72,378.00	1,592.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.4000	472,903.00	189,161.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0280	84,267.00	2,359.00
Formaleta (1 uso)	m^2	0.7000	70,887.00	49,621.00
Malla eslabonada Cal. 10 de 2"	m^2	1.4000	25,000.00	35,000.00
Piedra rajon o media zonga - con transporte	m^3	0.0700	82,025.00	5,742.00
Platina 1/8" x 1/2"	m	3.0500	1,768.00	5,392.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.3500	23,808.00	8,333.00
Tubo cerramiento galvanizado Ø=2 1/2" e=0.075" (1.9 mm)	m	1.5000	35,353.00	53,030.00
				494,200.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2500	8,248.00	2,062.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.8485	2,574.00	12,480.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.8500	4,903.00	9,071.00
Vibrador de concreto	HR	0.2000	8,279.00	1,656.00
				25,269.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.8485	25,741.00	124,805.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.7500	49,028.00	85,799.00
				210,604.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0360	2,040.00	73.00
				73.00
			Total Directos:	730,146.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	730,146.00	197,139.00
.Imprevistos	%	2.0000	730,146.00	14,603.00
.Utilidad	%	5.0000	730,146.00	36,507.00
				248,249.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **978,395.00**



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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35.11 Arbol Oity h = 1.50 - 1.70 m. Suministro y siembra

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cascarilla	bt	0.2500	5,267.00	1,317.00
Dap (fertilizantes)	bt	0.0750	95,000.00	7,125.00
Insecticida tipo danadim (dimethoato)	l	0.0033	36,750.00	121.00
Oity 1.50 - 1.70 m	und	1.0000	39,667.00	39,667.00
Tierra negra abonada	m³	0.1700	90,000.00	15,300.00
				63,530.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.5000	3,035.00	1,518.00
				1,518.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5000	30,347.00	15,174.00
				15,174.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0250	2,040.00	51.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.1700	9,594.00	1,631.00
				1,682.00
			Total Directos:	81,904.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	81,904.00	22,114.00
.Imprevistos	%	2.0000	81,904.00	1,638.00
.Utilidad	%	5.0000	81,904.00	4,095.00
				27,847.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **109,751.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 39

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35.12 Arbol floramarillo h = 1.50 m. Suministro, siembra, fertilización y fumigación.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arbol floramarillo h=1.50 m	und	1.0000	25,000.00	25,000.00
Cascarilla	bt	0.2000	5,267.00	1,053.00
Dap (fertilizantes)	bt	0.0750	95,000.00	7,125.00
Insecticida tipo danadim (dimethoato)	l	0.0033	36,750.00	121.00
Tierra negra abonada	m³	0.2500	90,000.00	22,500.00
				55,799.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.5333	3,035.00	1,619.00
				1,619.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5333	30,347.00	16,184.00
				16,184.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	2,040.00	102.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.2500	9,594.00	2,399.00
				2,501.00

Total Directos:	76,103.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	76,103.00	20,548.00
.Imprevistos	%	2.0000	76,103.00	1,522.00
.Utilidad	%	5.0000	76,103.00	3,805.00
				25,875.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**101,978.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 40

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35.13 Arbol ocobo h = 1.30 - 1.50 m. Suministro y siembra

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cascarilla	bt	0.2500	5,267.00	1,317.00
Dap (fertilizantes)	bt	0.0750	95,000.00	7,125.00
Insecticida tipo danadim (dimethoato)	l	0.0033	36,750.00	121.00
Ocobo h = 1.30 - 1.50 m	und	1.0000	12,000.00	12,000.00
Tierra negra abonada	m³	0.2100	90,000.00	18,900.00
				39,463.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.5000	3,035.00	1,518.00
				1,518.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5000	30,347.00	15,174.00
				15,174.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0400	2,040.00	82.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.2100	9,594.00	2,015.00
				2,097.00
			Total Directos:	58,252.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	58,252.00	15,728.00
.Imprevistos	%	2.0000	58,252.00	1,165.00
.Utilidad	%	5.0000	58,252.00	2,913.00
				19,806.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**78,058.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 41

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35.14 Arbusto Ixora h = 0.50 m. Suministro y siembra

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cascarilla	bt	0.0171	5,267.00	90.00
Dap (fertilizantes)	bt	0.0105	95,000.00	998.00
Insecticida tipo danadim (dimethoato)	l	0.0046	36,750.00	169.00
Ixora de 0.30 - 0.50 m	und	1.0000	2,500.00	2,500.00
Tierra negra abonada	m³	0.0110	90,000.00	990.00
				4,747.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.1778	3,035.00	540.00
				540.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1778	30,347.00	5,396.00
				5,396.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	2,040.00	41.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0110	9,594.00	106.00
				147.00
			Total Directos:	10,830.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	10,830.00	2,924.00
.Imprevistos	%	2.0000	10,830.00	217.00
.Utilidad	%	5.0000	10,830.00	542.00
				3,683.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**14,513.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 42

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35.15 Duranta h prom 0.25-0.30 m. Suministro y siembra

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cascarilla	bt	0.0020	5,267.00	11.00
Dap (fertilizantes)	bt	0.0002	95,000.00	19.00
Duranta 0.25 m prom	und	1.0000	1,670.00	1,670.00
Insecticida tipo danadim (dimethoato)	l	0.0015	36,750.00	55.00
Tierra negra abonada	m^3	0.0020	90,000.00	180.00
				1,935.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.0348	1,517.00	53.00
				53.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0348	30,347.00	1,056.00
				1,056.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	2,040.00	20.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	0.0020	9,594.00	19.00
				39.00
			Total Directos:	3,083.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	3,083.00	832.00
.Imprevistos	%	2.0000	3,083.00	62.00
.Utilidad	%	5.0000	3,083.00	154.00
				1,048.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**4,131.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 35. PRELIMINARES

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

35.16 Arbol Palma botella h = 1.50 - 3.0 m. Suministro y siembra

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cascarilla	bt	0.3750	5,267.00	1,975.00
Dap (fertilizantes)	bt	0.0750	95,000.00	7,125.00
Insecticida tipo danadim (dimethoato)	l	0.0050	36,750.00	184.00
Palma botella h = 1.50 - 3.0 m	und	1.0000	45,000.00	45,000.00
Tierra negra abonada	m³	0.1250	90,000.00	11,250.00
				65,534.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.7500	3,035.00	2,276.00
				2,276.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.7500	30,347.00	22,760.00
				22,760.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0250	2,040.00	51.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.2550	9,594.00	2,446.00
				2,497.00
			Total Directos:	93,067.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	93,067.00	25,128.00
.Imprevistos	%	2.0000	93,067.00	1,861.00
.Utilidad	%	5.0000	93,067.00	4,653.00
				31,642.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **124,709.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 44

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,1 Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

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	1.0000	2,574.00	2,574.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0175	87,931.00	1,539.00
				4,113.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	29,854.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	29,854.00	8,061.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,854.00	597.00
.Utilidad	%	5.0000	29,854.00	1,493.00
				10,151.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**40,005.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 45

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,2 Loseta prefabricada gris A-60 (40x20x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	2.8500	100.00	285.00
Arena lavada de rio	m³	0.0100	29,283.00	293.00
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0013	1,240,852.00	1,613.00
Loseta prefabricada A-60 (40x20x6) - gris	m²	1.0000	71,763.00	71,763.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0300	349,650.00	10,490.00
				84,444.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortadora ladrillo sin disco	HR	0.1000	8,607.00	861.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8889	2,574.00	2,288.00
				3,149.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8889	25,741.00	22,881.00
				22,881.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1440	30,940.00	4,455.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0100	9,594.00	96.00
				4,551.00
			Total Directos:	115,025.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	115,025.00	31,057.00
.Imprevistos	%	2.0000	115,025.00	2,301.00
.Utilidad	%	5.0000	115,025.00	5,751.00
				39,109.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **154,134.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 46

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,3 Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0700	472,903.00	33,103.00
Malla electrosoldada Q-5 o M-188 (2.35 x 6m)	m²	1.0600	22,219.00	23,552.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				62,199.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	2,574.00	1,802.00
				1,802.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7000	25,741.00	18,019.00
				18,019.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0032	2,040.00	7.00
				7.00
			Total Directos:	82,027.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	82,027.00	22,147.00
.Imprevistos	%	2.0000	82,027.00	1,641.00
.Utilidad	%	5.0000	82,027.00	4,101.00
				27,889.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **109,916.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 47

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,4 Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	1.1200	100.00	112.00
Arena lavada de rio	m³	0.0040	29,283.00	117.00
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0005	1,240,852.00	620.00
Loseta prefabricada A-50 (40x40x6) - gris	m²	0.4000	82,875.00	33,150.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0120	349,650.00	4,196.00
				38,195.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortadora ladrillo sin disco	HR	0.0400	8,607.00	344.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.3200	2,574.00	824.00
				1,168.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3200	25,741.00	8,237.00
				8,237.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	30,940.00	1,547.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0040	9,594.00	38.00
				1,585.00
			Total Directos:	49,185.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	49,185.00	13,280.00
.Imprevistos	%	2.0000	49,185.00	984.00
.Utilidad	%	5.0000	49,185.00	2,459.00
				16,723.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **65,908.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 48

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,5 Deck o plataforma en madera teca o similar para exteriores o intemperie. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Deck o plataforma en madera teca tratada para exterior	m²	1.0000	202,000.00	202,000.00
				202,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.7021	3,496.00	5,951.00
				5,951.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	1.7021	34,958.00	59,502.00
				59,502.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0130	151,300.00	1,967.00
				1,967.00
			Total Directos:	269,420.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	269,420.00	72,743.00
.Imprevistos	%	2.0000	269,420.00	5,388.00
.Utilidad	%	5.0000	269,420.00	13,471.00
				91,602.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **361,022.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,6 Concreto estriado rampas peatonales y escaleras de 3000 psi e=0.16 m, reforzado con malla Q-5

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1600	472,903.00	75,664.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	1.1000	4,083.00	4,491.00
Malla electrosoldada Q-5 o M-188 (2.35 x 6m)	m²	1.0200	22,219.00	22,663.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	1.2500	10,870.00	13,588.00
				116,406.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9000	2,574.00	2,317.00
Vibrador de concreto	HR	0.1000	8,279.00	828.00
				3,145.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9000	25,741.00	23,167.00
				23,167.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0030	2,040.00	6.00
				6.00
			Total Directos:	142,724.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	142,724.00	38,535.00
.Imprevistos	%	2.0000	142,724.00	2,854.00
.Utilidad	%	5.0000	142,724.00	7,136.00
				48,525.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **191,249.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 50

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,7 Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m reforzado con malla Q-5 de 6 mm

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1000	472,903.00	47,290.00
Malla electrosoldada Q-5 o M-188 (2.35 x 6m)	m²	1.0300	22,219.00	22,886.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0100	5,118.00	51.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				75,771.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	2,574.00	1,802.00
				1,802.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7000	25,741.00	18,019.00
				18,019.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	95,592.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	95,592.00	25,810.00
.Imprevistos	%	2.0000	95,592.00	1,912.00
.Utilidad	%	5.0000	95,592.00	4,780.00
				32,502.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **128,094.00**

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

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,8 Piso en concreto estampado, endurecido con color, desmoldante neutro y sellante dos capas, incluye placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concrete-color endurecedor con color para estampado en concreto	kg	5.0000	3,266.00	16,330.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1000	472,903.00	47,290.00
Desmol concrete desmoldante en polvo para sistema de concreto estampado color neutro	kg	0.2750	8,011.00	2,203.00
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0027	1,240,852.00	3,350.00
Malla electrosoldada Q-7 o M-295 (2.35 x 6 m)	m²	1.0500	34,777.00	36,516.00
Sella concrete semilustre transparente sellante para concreto estampado	und	0.0550	303,153.00	16,673.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				127,906.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortadora concreto sin disco - piso	HR	0.3200	20,447.00	6,543.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.3913	2,574.00	3,581.00
Molde para estampado en concreto alquiler	d	0.0200	59,500.00	1,190.00
				11,314.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.3913	25,741.00	35,813.00
				35,813.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0300	2,040.00	61.00
				61.00
			Total Directos:	175,094.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	175,094.00	47,275.00
.Imprevistos	%	2.0000	175,094.00	3,502.00
.Utilidad	%	5.0000	175,094.00	8,755.00
				59,532.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total	234,626.00

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 53

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36,9 Bordillo Prefabricado (0.80 x 0.10 x 0.20 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bordillo prefabricado 0.20 x 0.80 m x 0.10 m	und	1.2500	14,964.00	18,705.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0033	349,650.00	1,154.00
				19,859.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.3200	2,574.00	824.00
				824.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3200	25,741.00	8,237.00
				8,237.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0340	30,940.00	1,052.00
				1,052.00
			Total Directos:	29,972.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	29,972.00	8,092.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,972.00	599.00
.Utilidad	%	5.0000	29,972.00	1,499.00
				10,190.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **40,162.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 54

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36.10 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **82,335.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO

SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36.11 Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Crudo de rio sin clasificar	m³	1.1000	22,975.00	25,273.00
				25,273.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5333	2,574.00	1,373.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.6080	13,132.00	7,984.00
				9,357.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.5333	25,741.00	13,728.00
				13,728.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	57,952.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	57,952.00	15,647.00
.Imprevistos	%	2.0000	57,952.00	1,159.00
.Utilidad	%	5.0000	57,952.00	2,898.00
				19,704.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **77,656.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36.12 Base granular (INV. 330.1)

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base Triturada T.max 1 1/2"	m³	1.3000	48,499.00	63,049.00
				63,049.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Carrotanque de Agua	HR	0.0625	164,332.00	10,271.00
Motoniveladora	HR	0.0625	292,239.00	18,265.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0625	254,994.00	15,937.00
				44,473.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	107,522.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	107,522.00	29,031.00
.Imprevistos	%	2.0000	107,522.00	2,150.00
.Utilidad	%	5.0000	107,522.00	5,376.00
				36,557.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **144,079.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 57

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	36.13 Demolicion de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro UNIDAD m³ FECHA 11/09/2023
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	1.5000	87,731.00	131,597.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	HR	1.2200	5,744.00	7,008.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	87,931.00	9,989.00
				148,594.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-4	h	1.2200	57,442.00	70,079.00
				70,079.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	218,673.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	218,673.00	59,042.00
.Imprevistos	%	2.0000	218,673.00	4,373.00
.Utilidad	%	5.0000	218,673.00	10,934.00
				74,349.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **293,022.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 58

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 36. ENCHAPES BASES Y PISOS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

36.14 Jardinera baja de suelo con contenedor de control raices de h=0.53 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo, borde contenedor de raiz prefabricado A-70, solado 0.10 m.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	0.9520	5,970.00	5,683.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0200	7,754.00	155.00
Bloque de concreto No 12 de 12 x 20 x 40 cm (12 x 19 x 39)	und	5.0000	4,831.00	24,155.00
Bordillo de contenedor de raices A-70 (a=12, h=13.5, l=108 cm)	und	0.9259	16,151.00	14,954.00
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m³	0.0150	435,898.00	6,538.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0143	349,650.00	5,000.00
				56,485.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.0000	2,574.00	5,148.00
				5,148.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.0000	25,741.00	51,482.00
				51,482.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0570	2,040.00	116.00
				116.00
			Total Directos:	113,231.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	113,231.00	30,572.00
.Imprevistos	%	2.0000	113,231.00	2,265.00
.Utilidad	%	5.0000	113,231.00	5,662.00
				38,499.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **151,730.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 59

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 37. ESPEJOS DE AGUA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

37,1 Muro en bloque concreto 0.12 m

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque de concreto No 12 de 12 x 20 x 40 cm (12 x 19 x 39)	und	13.2700	4,831.00	64,107.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0100	349,650.00	3,497.00
				67,604.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7200	2,574.00	1,853.00
				1,853.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7200	25,741.00	18,534.00
				18,534.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1250	2,040.00	255.00
				255.00
			Total Directos:	88,246.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	88,246.00	23,826.00
.Imprevistos	%	2.0000	88,246.00	1,765.00
.Utilidad	%	5.0000	88,246.00	4,412.00
				30,003.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **118,249.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 60

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 37. ESPEJOS DE AGUA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

37,2 Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor 2 cms, filos y dilataciones

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Filos y dilataciones mortero 1:3	m	0.5000	7,141.00	3,571.00
Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%)	m³	0.0210	989,448.00	20,778.00
				24,349.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0012	31,120.00	37.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4900	2,574.00	1,261.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0051	5,133.00	26.00
				1,324.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4900	25,741.00	12,613.00
				12,613.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	38,286.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	38,286.00	10,337.00
.Imprevistos	%	2.0000	38,286.00	766.00
.Utilidad	%	5.0000	38,286.00	1,914.00
				13,017.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **51,303.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 61

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 37. ESPEJOS DE AGUA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

37,3 Placa de fondo o base en concreto 3000 Psi impermeabilizado, resistencia 210 Kg/cm²

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto impermeabilizado 3000 Psi .210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	523,625.00	523,625.00
Tabla burra Ordinaria 0.25	m	2.0000	7,733.00	15,466.00
				539,091.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.5000	2,574.00	24,453.00
Vibrador de concreto	HR	1.5003	8,279.00	12,421.00
				36,874.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	9.5000	25,741.00	244,540.00
				244,540.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	820,505.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	820,505.00	221,536.00
.Imprevistos	%	2.0000	820,505.00	16,410.00
.Utilidad	%	5.0000	820,505.00	41,025.00
				278,971.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,099,476.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 62

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 37. ESPEJOS DE AGUA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

37,4 Alfajia en concreto de 3000 psi 0.20 x 0.07 m incluye refuerzo

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	1.6200	5,970.00	9,671.00
Arena lavada de rio	m³	0.0200	29,283.00	586.00
Cemento gris	kg	2.0000	604.00	1,208.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0150	472,903.00	7,094.00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m	m	0.3000	3,026.00	908.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	0.3333	4,083.00	1,361.00
Tabla chapa ordinaria 0.20	m	0.3333	6,507.00	2,169.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.6667	10,870.00	7,247.00
				30,244.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6667	2,574.00	1,716.00
				1,716.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6667	25,741.00	17,162.00
				17,162.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	2,040.00	4.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0200	9,594.00	192.00
				196.00
			Total Directos:	49,318.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	49,318.00	13,316.00
.Imprevistos	%	2.0000	49,318.00	986.00
.Utilidad	%	5.0000	49,318.00	2,466.00
				16,768.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **66,086.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 63

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 37. ESPEJOS DE AGUA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

37,5 Geotextil No Tejido 1600

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Geotextil No Tejido 1600	m²	1.0500	5,640.00	5,922.00
				5,922.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.0615	1,517.00	93.00
				93.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0615	30,347.00	1,866.00
				1,866.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0002	2,040.00	0.00
				0.00
			Total Directos:	7,881.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	7,881.00	2,128.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,881.00	158.00
.Utilidad	%	5.0000	7,881.00	394.00
				2,680.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **10,561.00**

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

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 37. ESPEJOS DE AGUA

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

37,6 Membrana sintetica impermeabilizada reforzada en poliester PVC 1.2 mm. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Membrana sintetica impermeabilizada reforzada en poliester PVC 1.2 mm	m²	1.0500	67,083.00	70,437.00
				70,437.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.1905	1,517.00	289.00
				289.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1905	30,347.00	5,781.00
				5,781.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0013	2,040.00	3.00
				3.00
			Total Directos:	76,510.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	76,510.00	20,658.00
.Imprevistos	%	2.0000	76,510.00	1,530.00
.Utilidad	%	5.0000	76,510.00	3,826.00
				26,014.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **102,524.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 38. PUERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

38,1 Puerta metalica batiente de 2 hojas con celosia tipo persiana, Cal. 18 con anticorrosivo y esmalte, cerradura para abrir desde afuera. Instalada

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Puerta metalica batiente de 2 hojas con celosia tipo persiana, Cal. 18 con anticorrosivo y esmalte, cerradura para abrir desde afuera	m²	1.0000	567,611.00	567,611.00
				567,611.00

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
				0.00
			Total Directos:	567,611.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	567,611.00	153,255.00
.Imprevistos	%	2.0000	567,611.00	11,352.00
.Utilidad	%	5.0000	567,611.00	28,381.00
				192,988.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **760,599.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO V URBANISMO SUBCAPITULO 39. CUBIERTAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

39,1 Pergola en madera tipo pino, incluye columnas, vigas, viguetas, anclajes, inmunizacion, pintura. Suministro e Instal.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Barniz madera	gal	0.0520	93,260.00	4,850.00
Broca de acero 1/2"	und	0.0100	12,900.00	129.00
Broca espada madera 1/2" x 6"	und	0.0060	6,865.00	41.00
Clavo para madera 3"	und	4.5000	72.00	324.00
Lija pliego No 180 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.5000	2,450.00	1,225.00
Madera tipo pino 2" x 4"	m	1.5000	19,344.00	29,016.00
Madera tipo pino 3" x 4"	m	0.1500	28,000.00	4,200.00
Madera tipo pino 3" x 6"	m	0.4000	37,000.00	14,800.00
Madera tipo pino 4" x 4"	m	0.5000	36,100.00	18,050.00
Merulex IFA Transparente (20 kg)	kg	0.2700	34,442.00	9,299.00
Platina 3/16" x 4"	m	0.5000	23,845.00	11,923.00
Tapaporos o Sellador lijable 40%	gal	0.0200	113,300.00	2,266.00
Tinte para madera 1/4 galón (945 c.c)	und	0.1500	33,111.00	4,967.00
Tornillo hexagonal Ø= 1/2" x 3" G-5 R.O. con T. A.	und	0.5800	5,200.00	3,016.00
Tornillo hexagonal Ø= 1/2" x 6" G-5 R.O. con T. A.	und	0.6500	8,700.00	5,655.00
				109,761.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4500	195.00	88.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1167	6,934.00	809.00
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	3.0000	3,496.00	10,488.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0550	6,317.00	347.00
				11,732.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	3.0000	34,958.00	104,874.00
				104,874.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0120	2,040.00	24.00
				24.00
			Total Directos:	226,391.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial

.Administracion	%	27.0000	226,391.00	61,126.00
.Imprevistos	%	2.0000	226,391.00	4,528.00
.Utilidad	%	5.0000	226,391.00	11,320.00
				76,974.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**303,365.00**



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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 124

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 40. MOVIMENTO DE TIERRAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

40,1 Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo hasta 5 Kms)

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Retroexcavadora de orugas	HR	0.0250	303,055.00	7,576.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1000	87,931.00	8,793.00
				16,369.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	16,369.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	16,369.00	4,420.00
.Imprevistos	%	2.0000	16,369.00	327.00
.Utilidad	%	5.0000	16,369.00	818.00
				5,565.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **21,934.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 40. MOVIMENTO DE TIERRAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

40,2 Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3"

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Crudo de rio clasificado T.m. 3"	m³	1.2500	31,535.00	39,419.00
				39,419.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Carrotanque de Agua	HR	0.0250	164,332.00	4,108.00
Motoniveladora	HR	0.0250	292,239.00	7,306.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0250	254,994.00	6,375.00
				17,789.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	0.0250	10,567.00	264.00
				264.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	57,472.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	57,472.00	15,517.00
.Imprevistos	%	2.0000	57,472.00	1,149.00
.Utilidad	%	5.0000	57,472.00	2,874.00
				19,540.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **77,012.00**

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

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 40. MOVIMENTO DE TIERRAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

40,3 Sub base granular seleccionada o clasificada

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m³	1.3000	30,792.00	40,030.00
				40,030.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Carrotanque de Agua	HR	0.0526	164,332.00	8,644.00
Motoniveladora	HR	0.0526	292,239.00	15,372.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0526	254,994.00	13,413.00
				37,429.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	77,459.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	77,459.00	20,914.00
.Imprevistos	%	2.0000	77,459.00	1,549.00
.Utilidad	%	5.0000	77,459.00	3,873.00
				26,336.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **103,795.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 127

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 40. MOVIMENTO DE TIERRAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

40,4 Base granular (INV. 330.1)

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base Triturada T.max 1 1/2"	m³	1.3000	48,499.00	63,049.00
				63,049.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Carrotanque de Agua	HR	0.0625	164,332.00	10,271.00
Motoniveladora	HR	0.0625	292,239.00	18,265.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0625	254,994.00	15,937.00
				44,473.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	107,522.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	107,522.00	29,031.00
.Imprevistos	%	2.0000	107,522.00	2,150.00
.Utilidad	%	5.0000	107,522.00	5,376.00
				36,557.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **144,079.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 128

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 40. MOVIMENTO DE TIERRAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

40,5 Transporte de material Petreo (via pavimentada)

UNIDAD m³-km

FECHA 11/09/2023

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
Volqueta	m³-km	1.2500	1,279.00	1,599.00
				1,599.00
			Total Directos:	1,599.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,599.00	432.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,599.00	32.00
.Utilidad	%	5.0000	1,599.00	80.00
				544.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,143.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 40. MOVIMENTO DE TIERRAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

40,6 Corte en Carpeta Asfaltica

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	30.0000	100.00	3,000.00
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0042	1,240,852.00	5,212.00
				8,212.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortadora concreto sin disco - piso	HR	0.1000	20,447.00	2,045.00
				2,045.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1000	25,741.00	2,574.00
				2,574.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	12,831.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	12,831.00	3,464.00
.Imprevistos	%	2.0000	12,831.00	257.00
.Utilidad	%	5.0000	12,831.00	642.00
				4,363.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **17,194.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 130

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 40. MOVIMENTO DE TIERRAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

40,7 Excavacion manual en conglomerado con transporte

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1150	87,931.00	10,112.00
				15,698.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	71,556.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	71,556.00	19,320.00
.Imprevistos	%	2.0000	71,556.00	1,431.00
.Utilidad	%	5.0000	71,556.00	3,578.00
				24,329.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**95,885.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,1 Mezcla Asfaltica MDC-2 o 19

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mezcla asfaltica MDC-2 o 19	m³	1.2500	699,734.00	874,668.00
				874,668.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compactador Neumatico o Llanta	HR	0.0500	227,035.00	11,352.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-9	HR	0.0500	11,028.00	551.00
Terminadora de Asfalto o Finisher	HR	0.0500	378,450.00	18,923.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0500	254,994.00	12,750.00
				43,576.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-9 (Asfalto)	h	0.0500	110,278.00	5,514.00
				5,514.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	923,758.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	923,758.00	249,415.00
.Imprevistos	%	2.0000	923,758.00	18,475.00
.Utilidad	%	5.0000	923,758.00	46,188.00
				314,078.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,237,836.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 132

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,2 Imprimacion con emulsion asfaltica

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Emulsion asfaltica CRL-1 o CRR-1	gal	0.3825	9,269.00	3,545.00
				3,545.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion Irrigador asfalto	HR	0.0020	212,555.00	425.00
Compresor de capacidad 250 lb	HR	0.0020	59,461.00	119.00
				544.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0020	25,741.00	51.00
				51.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	4,140.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	4,140.00	1,118.00
.Imprevistos	%	2.0000	4,140.00	83.00
.Utilidad	%	5.0000	4,140.00	207.00
				1,408.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **5,548.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,3 Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Disolvente xilol	gal	0.0016	57,877.00	93.00
Microesferas de vidrio para pintura trafico pesado	kg	0.0792	11,659.00	923.00
Pintura tráfico acrílica de demarcación	gal	0.0127	127,940.00	1,625.00
				2,641.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.0041	3,570.00	15.00
Vehiculo Delineador de Pintura	HR	0.0041	216,936.00	889.00
				904.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cadenero	h	0.0082	15,173.00	124.00
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.0041	35,698.00	146.00
Topografo	h	0.0041	46,320.00	190.00
				460.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	4,005.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	4,005.00	1,081.00
.Imprevistos	%	2.0000	4,005.00	80.00
.Utilidad	%	5.0000	4,005.00	200.00
				1,361.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **5,366.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,4 Bordillo Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35) incluye mortero de pegue y nivelacion de 0.03 m

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bordillo prefabricado A-80 0.35 x 0.20 x 0.80 m	und	1.2500	42,931.00	53,664.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0071	349,650.00	2,483.00
				56,147.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.3478	2,574.00	895.00
				895.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3478	25,741.00	8,953.00
				8,953.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1060	30,940.00	3,280.00
				3,280.00
			Total Directos:	69,275.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	69,275.00	18,704.00
.Imprevistos	%	2.0000	69,275.00	1,386.00
.Utilidad	%	5.0000	69,275.00	3,464.00
				23,554.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **92,829.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,5 Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 90 X 90 cm

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0320	444,539.00	14,225.00
Excavacion a mano en material comun	m³	0.0420	40,002.00	1,680.00
Señal SP, SR, SI. 90 x 90 cm (alta intensidad)	und	1.0000	640,925.00	640,925.00
				656,830.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,574.00	2,574.00
				2,574.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0300	2,040.00	61.00
				61.00
			Total Directos:	685,206.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	685,206.00	185,006.00
.Imprevistos	%	2.0000	685,206.00	13,704.00
.Utilidad	%	5.0000	685,206.00	34,260.00
				232,970.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**918,176.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,6 Marcas viales con pintura acrilica para demarcacion (simbolos y letreros)

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Disolvente xilol	gal	0.0132	57,877.00	764.00
Microesferas de vidrio para pintura trafico pesado	kg	0.6600	11,659.00	7,695.00
Pintura tráfico acrílica de demarcación	gal	0.1055	127,940.00	13,498.00
				21,957.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2222	3,570.00	793.00
Vehiculo Delineador de Pintura	HR	0.0167	216,936.00	3,623.00
				4,416.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2222	35,698.00	7,932.00
				7,932.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	34,305.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	34,305.00	9,262.00
.Imprevistos	%	2.0000	34,305.00	686.00
.Utilidad	%	5.0000	34,305.00	1,715.00
				11,663.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **45,968.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 137

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,7 Baranda acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos de 1" h prom 0.90m cal 18 incluye soportes y anclajes a todo costo instalada

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Baranda en A.I.cal 18 1 hilo 2" + 2 hilos 1"+soportes H=0.70-0.90 m	m	1.0000	386,667.00	386,667.00
				386,667.00

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
				0.00
			Total Directos:	386,667.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	386,667.00	104,400.00
.Imprevistos	%	2.0000	386,667.00	7,733.00
.Utilidad	%	5.0000	386,667.00	19,333.00
				131,466.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **518,133.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,8 Bolardo M-63 alto/metalico, tipo IDU. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bolardo M-63 alto/metalico, tipo IDU	und	1.0000	200,000.00	200,000.00
Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.0160	390,519.00	6,248.00
				206,248.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,574.00	2,574.00
				2,574.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	234,563.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	234,563.00	63,332.00
.Imprevistos	%	2.0000	234,563.00	4,691.00
.Utilidad	%	5.0000	234,563.00	11,728.00
				79,751.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **314,314.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 41. PAVIMENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

41,9 Resalto u Ondulacion (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de Refuerzo Grado 37	kg	3.4300	7,532.00	25,835.00
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.7140	541,595.00	386,699.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.7000	10,870.00	7,609.00
				420,143.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.7000	2,574.00	6,950.00
				6,950.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.7000	25,741.00	69,501.00
				69,501.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	496,594.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	496,594.00	134,080.00
.Imprevistos	%	2.0000	496,594.00	9,932.00
.Utilidad	%	5.0000	496,594.00	24,830.00
				168,842.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **665,436.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 140

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 42. BOX CULVERT

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

42,1 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **82,335.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 42. BOX CULVERT

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

42,2 Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sub base triturada T. max. 2"	m³	1.1000	45,497.00	50,047.00
				50,047.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8000	2,574.00	2,059.00
Vibrocompactador tipo canguro	HR	0.4000	15,257.00	6,103.00
				8,162.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8000	25,741.00	20,593.00
				20,593.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	88,396.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	88,396.00	23,867.00
.Imprevistos	%	2.0000	88,396.00	1,768.00
.Utilidad	%	5.0000	88,396.00	4,420.00
				30,055.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **118,451.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 142

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 42. BOX CULVERT

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

42,3 Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	444,539.00	444,539.00
				444,539.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	2.8000	1,287.00	3,604.00
				3,604.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.8000	25,741.00	72,075.00
				72,075.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	520,218.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	520,218.00	140,459.00
.Imprevistos	%	2.0000	520,218.00	10,404.00
.Utilidad	%	5.0000	520,218.00	26,011.00
				176,874.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **697,092.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 143

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 42. BOX CULVERT

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

42,4 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	5,477.00	5,751.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	7,754.00	233.00
Hoja Segueta	und	0.0295	5,606.00	165.00
				6,149.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	2,574.00	82.00
				82.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	25,741.00	819.00
				819.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	7,052.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	7,052.00	1,904.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,052.00	141.00
.Utilidad	%	5.0000	7,052.00	353.00
				2,398.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,450.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 144

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 42. BOX CULVERT

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

42,5 Concreto resistencia 4000 Psi o 280 kg/cm2, para box culvert, (INV.630.4)

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	541,595.00	541,595.00
Formaleta (1 uso)	m^2	2.9040	70,887.00	205,856.00
				747,451.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	13.4000	2,574.00	34,492.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,279.00	12,419.00
				46,911.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	13.4000	25,741.00	344,929.00
				344,929.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,139,291.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,139,291.00	307,609.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,139,291.00	22,786.00
.Utilidad	%	5.0000	1,139,291.00	56,965.00
				387,360.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,526,651.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 145

CAPITULO VI VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL SUBCAPITULO 42. BOX CULVERT

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

42,6 Dilatacion en Cinta PVC-015

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta sika PVC O-15	m	1.0300	80,618.00	83,037.00
				83,037.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.3000	1,287.00	386.00
				386.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3000	25,741.00	7,722.00
				7,722.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	91,145.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	91,145.00	24,609.00
.Imprevistos	%	2.0000	91,145.00	1,823.00
.Utilidad	%	5.0000	91,145.00	4,557.00
				30,989.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **122,134.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 187

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,1 Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0001	87,790.00	9.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.1000	4,700.00	470.00
				479.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estacion Total	HR	0.0500	7,500.00	375.00
				375.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	0.1000	10,567.00	1,057.00
Cadenero	h	0.1000	15,173.00	1,517.00
Topografo	h	0.0500	46,320.00	2,316.00
				4,890.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,744.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,744.00	1,551.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,744.00	115.00
.Utilidad	%	5.0000	5,744.00	287.00
				1,953.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **7,697.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 188

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,2 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **82,335.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,3 Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

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	1.0000	2,574.00	2,574.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0175	87,931.00	1,539.00
				4,113.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	29,854.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	29,854.00	8,061.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,854.00	597.00
.Utilidad	%	5.0000	29,854.00	1,493.00
				10,151.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**40,005.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 190

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,4 Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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	0.6154	2,574.00	1,584.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	87,931.00	9,989.00
				11,573.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6154	25,741.00	15,841.00
				15,841.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	27,414.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	27,414.00	7,402.00
.Imprevistos	%	2.0000	27,414.00	548.00
.Utilidad	%	5.0000	27,414.00	1,371.00
				9,321.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**36,735.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 191

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,5 Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sub base triturada T. max. 2"	m³	1.1000	45,497.00	50,047.00
				50,047.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5333	2,574.00	1,373.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.3030	13,132.00	3,979.00
				5,352.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.5333	25,741.00	13,728.00
				13,728.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	78,721.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	78,721.00	21,255.00
.Imprevistos	%	2.0000	78,721.00	1,574.00
.Utilidad	%	5.0000	78,721.00	3,936.00
				26,765.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **105,486.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,6 Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arena lavada de rio	m³	1.1000	29,283.00	32,211.00
				32,211.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	HR	0.5714	5,744.00	3,282.00
				3,282.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-4	h	0.5714	57,442.00	32,822.00
				32,822.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	77,909.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	77,909.00	21,035.00
.Imprevistos	%	2.0000	77,909.00	1,558.00
.Utilidad	%	5.0000	77,909.00	3,895.00
				26,488.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **104,397.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 193

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,7 Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0012	59,880.00	72.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0010	124,247.00	124.00
Tubo PVC sanitario de 2"	m	1.0500	15,095.00	15,850.00
Union sanitaria PVC 2 "	und	0.1667	3,244.00	541.00
				16,587.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.1905	3,035.00	578.00
				578.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1905	30,347.00	5,781.00
				5,781.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	22,946.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	22,946.00	6,195.00
.Imprevistos	%	2.0000	22,946.00	459.00
.Utilidad	%	5.0000	22,946.00	1,147.00
				7,801.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **30,747.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 194

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,8 Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0023	59,880.00	138.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0019	124,247.00	236.00
Tubo PVC sanitario de 3"	m	1.0500	22,585.00	23,714.00
Union sanitaria PVC 3"	und	0.1667	4,675.00	779.00
				24,867.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2000	3,035.00	607.00
				607.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2000	30,347.00	6,069.00
				6,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	31,543.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	31,543.00	8,517.00
.Imprevistos	%	2.0000	31,543.00	631.00
.Utilidad	%	5.0000	31,543.00	1,577.00
				10,725.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **42,268.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 195

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43,9 Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0037	59,880.00	222.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0031	124,247.00	385.00
Tubo PVC sanitario de 4"	m	1.0500	31,743.00	33,330.00
Union sanitaria PVC 4"	und	0.1667	9,402.00	1,567.00
				35,504.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2286	3,035.00	694.00
				694.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2286	30,347.00	6,937.00
				6,937.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	43,135.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	43,135.00	11,646.00
.Imprevistos	%	2.0000	43,135.00	863.00
.Utilidad	%	5.0000	43,135.00	2,157.00
				14,666.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **57,801.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 196

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.10 Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0061	59,880.00	365.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0051	124,247.00	634.00
Tubo PVC sanitario de 6"	m	1.0500	66,653.00	69,986.00
Union sanitaria PVC 6 "	und	0.1667	41,109.00	6,853.00
				77,838.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2667	3,035.00	809.00
				809.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	30,347.00	8,094.00
				8,094.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	86,741.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	86,741.00	23,420.00
.Imprevistos	%	2.0000	86,741.00	1,735.00
.Utilidad	%	5.0000	86,741.00	4,337.00
				29,492.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **116,233.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.11 Reventilacion PVC 2"

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 2"	und	0.1667	4,031.00	672.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0012	59,880.00	72.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0010	124,247.00	124.00
Tubo PVC ventilación 2"	m	1.0500	9,909.00	10,404.00
				11,272.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2857	3,035.00	867.00
				867.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2857	30,347.00	8,670.00
				8,670.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	20,809.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	20,809.00	5,618.00
.Imprevistos	%	2.0000	20,809.00	416.00
.Utilidad	%	5.0000	20,809.00	1,040.00
				7,074.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **27,883.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 198

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.12 Caja de inspeccion 60 x 60

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	10.5800	5,477.00	57,947.00
Agua para obra	l	41.7500	100.00	4,175.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1100	7,754.00	853.00
Arena lavada de rio	m³	0.1700	29,283.00	4,978.00
Cemento gris	kg	82.0300	604.00	49,546.00
Crudo de rio clasificado T.m. 6"	m³	0.0400	32,130.00	1,285.00
Ladrillo tolete comun	und	101.0000	877.00	88,577.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.1300	66,756.00	8,678.00
				216,039.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.9080	2,574.00	12,633.00
				12,633.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.9080	25,741.00	126,337.00
				126,337.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.1300	9,594.00	1,247.00
Transporte de materiales - t	t	0.4970	2,040.00	1,014.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.2100	9,594.00	2,015.00
				4,276.00

Total Directos:	359,285.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	359,285.00	97,007.00
.Imprevistos	%	2.0000	359,285.00	7,186.00
.Utilidad	%	5.0000	359,285.00	17,964.00
				122,157.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**481,442.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.13 Punto desagüe sanitario pvc 2"

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 2"	und	1.0000	4,031.00	4,031.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0093	59,880.00	557.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0082	124,247.00	1,019.00
Tee sanitaria PVC 2 "	und	1.0000	8,217.00	8,217.00
Tubo PVC sanitario de 2"	m	1.3000	15,095.00	19,624.00
				33,448.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	0.5714	3,631.00	2,075.00
				2,075.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	0.5714	36,308.00	20,746.00
				20,746.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	56,269.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	56,269.00	15,193.00
.Imprevistos	%	2.0000	56,269.00	1,125.00
.Utilidad	%	5.0000	56,269.00	2,813.00
				19,131.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **75,400.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 200

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.14 Punto desagüe sanitario pvc 4"

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 4"	und	1.0000	16,234.00	16,234.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0376	59,880.00	2,251.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0313	124,247.00	3,889.00
Tee sanitaria PVC 4 "	und	1.0000	21,503.00	21,503.00
Tubo PVC sanitario de 4"	m	1.3000	31,743.00	41,266.00
				85,143.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	1.3333	3,631.00	4,841.00
				4,841.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	1.3333	36,308.00	48,409.00
				48,409.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	138,393.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	138,393.00	37,366.00
.Imprevistos	%	2.0000	138,393.00	2,768.00
.Utilidad	%	5.0000	138,393.00	6,920.00
				47,054.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **185,447.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 201

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.15 Sifon sanitario PVC 2" 180° C x E. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90°-1/4 C x E PVC 2"	und	1.0000	4,947.00	4,947.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0038	59,880.00	228.00
Sifon sanitario con tapon 2" 180° C x C	und	1.0000	10,904.00	10,904.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0032	124,247.00	398.00
				16,477.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2286	30,347.00	6,937.00
				6,937.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	23,414.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	23,414.00	6,322.00
.Imprevistos	%	2.0000	23,414.00	468.00
.Utilidad	%	5.0000	23,414.00	1,171.00
				7,961.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**31,375.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 202

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.16 Sifon sanitario PVC 3" 135° C x E. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 45°-1/8 C x C PVC 3"	und	1.0000	10,370.00	10,370.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0134	59,880.00	802.00
Sifon sanitario 3" 135° C x E	und	1.0000	13,454.00	13,454.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0112	124,247.00	1,392.00
				26,018.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2500	30,347.00	7,587.00
				7,587.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	33,605.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	33,605.00	9,073.00
.Imprevistos	%	2.0000	33,605.00	672.00
.Utilidad	%	5.0000	33,605.00	1,680.00
				11,425.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **45,030.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.17 Adaptador de limpieza sanitario PVC 2". Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador de limpieza sanitario PVC 2"	und	1.0000	8,428.00	8,428.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0036	59,880.00	216.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0030	124,247.00	373.00
				9,017.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1000	30,347.00	3,035.00
				3,035.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	12,052.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	12,052.00	3,254.00
.Imprevistos	%	2.0000	12,052.00	241.00
.Utilidad	%	5.0000	12,052.00	603.00
				4,098.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **16,150.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 204

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.18 Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 2"	und	1.0000	4,031.00	4,031.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0072	59,880.00	431.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0060	124,247.00	745.00
				5,207.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1778	30,347.00	5,396.00
				5,396.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	10,603.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	10,603.00	2,863.00
.Imprevistos	%	2.0000	10,603.00	212.00
.Utilidad	%	5.0000	10,603.00	530.00
				3,605.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **14,208.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.19 Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 4"	und	1.0000	16,234.00	16,234.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0227	59,880.00	1,359.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0189	124,247.00	2,348.00
				19,941.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	30,347.00	8,094.00
				8,094.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	28,035.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	28,035.00	7,569.00
.Imprevistos	%	2.0000	28,035.00	561.00
.Utilidad	%	5.0000	28,035.00	1,402.00
				9,532.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **37,567.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 206

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.20 Yee sanitaria 2". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0098	59,880.00	587.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0082	124,247.00	1,019.00
Yee sanitaria PVC 2 "	und	1.0000	9,241.00	9,241.00
				10,847.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.1333	1,517.00	202.00
				202.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1333	30,347.00	4,045.00
				4,045.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	15,094.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	15,094.00	4,075.00
.Imprevistos	%	2.0000	15,094.00	302.00
.Utilidad	%	5.0000	15,094.00	755.00
				5,132.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **20,226.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 207

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.21 Yee sanitaria PVC 3". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0230	59,880.00	1,377.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0192	124,247.00	2,386.00
Yee sanitaria PVC 3 "	und	1.0000	18,980.00	18,980.00
				22,743.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.2000	1,517.00	303.00
				303.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2000	30,347.00	6,069.00
				6,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	29,115.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	29,115.00	7,861.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,115.00	582.00
.Utilidad	%	5.0000	29,115.00	1,456.00
				9,899.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **39,014.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 208

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.22 Yee sanitaria reducida 3" x 2". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0230	59,880.00	1,377.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0192	124,247.00	2,386.00
Yee sanitaria reducida PVC 3 x 2 "	und	1.0000	17,924.00	17,924.00
				21,687.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.1778	1,517.00	270.00
				270.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1778	30,347.00	5,396.00
				5,396.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	27,353.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	27,353.00	7,385.00
.Imprevistos	%	2.0000	27,353.00	547.00
.Utilidad	%	5.0000	27,353.00	1,368.00
				9,300.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **36,653.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 209

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.23 Yee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0376	59,880.00	2,251.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0313	124,247.00	3,889.00
Yee sanitaria PVC 4 "	und	1.0000	33,014.00	33,014.00
				39,154.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.2667	1,517.00	405.00
				405.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	30,347.00	8,094.00
				8,094.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	47,653.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	47,653.00	12,866.00
.Imprevistos	%	2.0000	47,653.00	953.00
.Utilidad	%	5.0000	47,653.00	2,383.00
				16,202.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **63,855.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 210

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.24 Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0376	59,880.00	2,251.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0313	124,247.00	3,889.00
Yee sanitaria reducida PVC 4 x 2 "	und	1.0000	28,365.00	28,365.00
				34,505.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.2000	1,517.00	303.00
				303.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2000	30,347.00	6,069.00
				6,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	40,877.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	40,877.00	11,037.00
.Imprevistos	%	2.0000	40,877.00	818.00
.Utilidad	%	5.0000	40,877.00	2,044.00
				13,899.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **54,776.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 211

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.25 Yee sanitaria reducida 4" x 3". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0376	59,880.00	2,251.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0313	124,247.00	3,889.00
Yee sanitaria reducida PVC 4 x 3 "	und	1.0000	28,348.00	28,348.00
				34,488.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.2286	1,517.00	347.00
				347.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2286	30,347.00	6,937.00
				6,937.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	41,772.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	41,772.00	11,278.00
.Imprevistos	%	2.0000	41,772.00	835.00
.Utilidad	%	5.0000	41,772.00	2,089.00
				14,202.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **55,974.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 212

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.26 Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 2". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 45°-1/8 C x C PVC 2"	und	1.0000	4,825.00	4,825.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0072	59,880.00	431.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0060	124,247.00	745.00
				6,001.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1778	30,347.00	5,396.00
				5,396.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	11,397.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	11,397.00	3,077.00
.Imprevistos	%	2.0000	11,397.00	228.00
.Utilidad	%	5.0000	11,397.00	570.00
				3,875.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **15,272.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.27 Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 3". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 45°-1/8 C x C PVC 3"	und	1.0000	10,370.00	10,370.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0134	59,880.00	802.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0112	124,247.00	1,392.00
				12,564.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2286	30,347.00	6,937.00
				6,937.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	19,501.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	19,501.00	5,265.00
.Imprevistos	%	2.0000	19,501.00	390.00
.Utilidad	%	5.0000	19,501.00	975.00
				6,630.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **26,131.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 43. INSTALACIONES SANITARIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

43.28 Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 4". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 45°-1/8 C x C PVC 4"	und	1.0000	18,264.00	18,264.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0227	59,880.00	1,359.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0189	124,247.00	2,348.00
				21,971.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	30,347.00	8,094.00
				8,094.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	30,065.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	30,065.00	8,118.00
.Imprevistos	%	2.0000	30,065.00	601.00
.Utilidad	%	5.0000	30,065.00	1,503.00
				10,222.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**40,287.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,1 Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0001	87,790.00	9.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.1000	4,700.00	470.00
				479.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estacion Total	HR	0.0333	7,500.00	250.00
				250.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	0.0667	10,567.00	705.00
Cadenero	h	0.0667	15,173.00	1,012.00
Topografo	h	0.0333	46,320.00	1,542.00
				3,259.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	3,988.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	3,988.00	1,077.00
.Imprevistos	%	2.0000	3,988.00	80.00
.Utilidad	%	5.0000	3,988.00	199.00
				1,356.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **5,344.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 216

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO	44,2 Excavacion manual en conglomerado
	UNIDAD m^3
	FECHA 11/09/2023
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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **82,335.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 217

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,3 Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

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	1.0000	2,574.00	2,574.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0175	87,931.00	1,539.00
				4,113.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	25,741.00	25,741.00
				25,741.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	29,854.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	29,854.00	8,061.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,854.00	597.00
.Utilidad	%	5.0000	29,854.00	1,493.00
				10,151.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**40,005.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 218

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,4 Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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	0.6154	2,574.00	1,584.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	87,931.00	9,989.00
				11,573.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6154	25,741.00	15,841.00
				15,841.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	27,414.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	27,414.00	7,402.00
.Imprevistos	%	2.0000	27,414.00	548.00
.Utilidad	%	5.0000	27,414.00	1,371.00
				9,321.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **36,735.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 219

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,5 Placa base en concreto 2500 psi e=0.10 m

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.1000	444,539.00	44,454.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				49,998.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6600	2,574.00	1,699.00
				1,699.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6600	25,741.00	16,989.00
				16,989.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	68,686.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	68,686.00	18,545.00
.Imprevistos	%	2.0000	68,686.00	1,374.00
.Utilidad	%	5.0000	68,686.00	3,434.00
				23,353.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **92,039.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 220

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,6 Tuberia presion PVC RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0017	59,880.00	102.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0014	124,247.00	174.00
Tubo presion RDE 21 PVC 2 1/2 "	m	1.0000	34,254.00	34,254.00
Union presion PVC 2 1/2"	und	0.1667	21,029.00	3,506.00
				38,036.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2643	30,347.00	8,021.00
				8,021.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	46,057.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	46,057.00	12,435.00
.Imprevistos	%	2.0000	46,057.00	921.00
.Utilidad	%	5.0000	46,057.00	2,303.00
				15,659.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **61,716.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 221

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,7 Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0012	59,880.00	72.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0010	124,247.00	124.00
Tubo presion RDE 21 PVC 2 "	m	1.0000	21,143.00	21,143.00
Union presion PVC 2"	und	0.1667	5,310.00	885.00
				22,224.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2099	30,347.00	6,370.00
				6,370.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	28,594.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	28,594.00	7,720.00
.Imprevistos	%	2.0000	28,594.00	572.00
.Utilidad	%	5.0000	28,594.00	1,430.00
				9,722.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **38,316.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 222

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,8 Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0007	59,880.00	42.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0006	124,247.00	75.00
Tubo presion RDE 21 PVC 1 1/2 "	m	1.0000	13,799.00	13,799.00
Union presion PVC 1 1/2"	und	0.1667	3,242.00	540.00
				14,456.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1570	30,347.00	4,764.00
				4,764.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	19,220.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	19,220.00	5,189.00
.Imprevistos	%	2.0000	19,220.00	384.00
.Utilidad	%	5.0000	19,220.00	961.00
				6,534.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **25,754.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 223

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44,9 Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0006	59,880.00	36.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0005	124,247.00	62.00
Tubo presion RDE 21 PVC 1 1/4 "	m	1.0000	10,558.00	10,558.00
Union presion PVC 1 1/4"	und	0.1667	2,370.00	395.00
				11,051.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1308	30,347.00	3,969.00
				3,969.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	15,020.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	15,020.00	4,055.00
.Imprevistos	%	2.0000	15,020.00	300.00
.Utilidad	%	5.0000	15,020.00	751.00
				5,106.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **20,126.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 224

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.10 Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0006	59,880.00	36.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0005	124,247.00	62.00
Tubo presion RDE 21 PVC 1 "	m	1.0000	5,869.00	5,869.00
Union presion PVC 1"	und	0.1667	1,300.00	217.00
				6,184.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1047	30,347.00	3,177.00
				3,177.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	9,361.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	9,361.00	2,527.00
.Imprevistos	%	2.0000	9,361.00	187.00
.Utilidad	%	5.0000	9,361.00	468.00
				3,182.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **12,543.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.11 Tuberia presion PVC RDE 21 3/4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0005	59,880.00	30.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0004	124,247.00	50.00
Tubo presion RDE 21 PVC 3/4 "	m	1.0000	4,177.00	4,177.00
Union presion PVC 3/4"	und	0.1667	793.00	132.00
				4,389.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0701	30,347.00	2,127.00
				2,127.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	6,516.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,516.00	1,759.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,516.00	130.00
.Utilidad	%	5.0000	6,516.00	326.00
				2,215.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**8,731.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 226

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.12 Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0004	59,880.00	24.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0003	124,247.00	37.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	1.0000	3,376.00	3,376.00
Union presion PVC 1/2"	und	0.1667	504.00	84.00
				3,521.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0523	30,347.00	1,587.00
				1,587.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,108.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,108.00	1,379.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,108.00	102.00
.Utilidad	%	5.0000	5,108.00	255.00
				1,736.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **6,844.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 227

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.13 Valvula de bola para agua 2" T.P - laton forjado niquelado. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 2"	und	2.0000	7,205.00	14,410.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.6000	3,163.00	1,898.00
Valvula de bola para agua 2" T.P - laton forjado niquelado	und	1.0000	156,485.00	156,485.00
				172,793.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.5000	1,517.00	759.00
				759.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5000	30,347.00	15,174.00
				15,174.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	188,726.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	188,726.00	50,956.00
.Imprevistos	%	2.0000	188,726.00	3,775.00
.Utilidad	%	5.0000	188,726.00	9,436.00
				64,167.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **252,893.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 228

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.14 Cheque hidro cuerpo en bronce 2". Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cheque hidro 2" en bronce	und	1.0000	284,410.00	284,410.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.8000	3,163.00	2,530.00
				286,940.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.6667	3,035.00	2,023.00
				2,023.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.6667	30,347.00	20,232.00
				20,232.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	309,195.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	309,195.00	83,483.00
.Imprevistos	%	2.0000	309,195.00	6,184.00
.Utilidad	%	5.0000	309,195.00	15,460.00
				105,127.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **414,322.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.15 Valvula reguladora de presion Ø 2" x 2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.1600	3,163.00	506.00
Valvula reductora de presion Ø 2" x 2" presion max. 362 Psi	und	1.0000	996,149.00	996,149.00
				996,655.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.8000	3,035.00	2,428.00
				2,428.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.8000	30,347.00	24,278.00
				24,278.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,023,361.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,023,361.00	276,307.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,023,361.00	20,467.00
.Utilidad	%	5.0000	1,023,361.00	51,168.00
				347,942.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,371,303.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 230

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.16 Valvula reguladora de presion Ø 1/2" x 1/2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.0700	3,163.00	221.00
Valvula reductora de presion Ø 1/2" x 1/2" presion max. 362 Psi	und	1.0000	170,170.00	170,170.00
				170,391.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.8000	3,035.00	2,428.00
				2,428.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.8000	30,347.00	24,278.00
				24,278.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	197,097.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	197,097.00	53,216.00
.Imprevistos	%	2.0000	197,097.00	3,942.00
.Utilidad	%	5.0000	197,097.00	9,855.00
				67,013.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **264,110.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.17 Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 2" (bola en cobre; cuerpo, conector y horquilla en bronce, varilla en laton) Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.2000	3,163.00	633.00
Flotador completo (bola en cobre, cuerpo y conector-horquilla en bronce, varilla en laton) 2"	und	1.0000	573,699.00	573,699.00
				574,332.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	1.0000	1,517.00	1,517.00
				1,517.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.6667	30,347.00	20,232.00
				20,232.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	596,081.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	596,081.00	160,942.00
.Imprevistos	%	2.0000	596,081.00	11,922.00
.Utilidad	%	5.0000	596,081.00	29,804.00
				202,668.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **798,749.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.18 Equipo de recirculacion de agua para piscina, bomba de recirculacion 2 HP, filtro de arena panda 14", clorinador en linea, tablero y accesorios. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1"	und	7.0000	2,029.00	14,203.00
Bomba para recircular agua 2 HP, 220 V, descarga 2", succion 2", 37-102 gpm, carga 8-18 m	und	1.0000	1,831,474.00	1,831,474.00
Clorinador en linea PVC para tabletas 320 diametro 45 cm	und	1.0000	414,295.00	414,295.00
Codo 90° presion PVC 1"	und	10.0000	2,451.00	24,510.00
Filtro de arena panda 14"plastico reforzado, flujo 20 gpm, con valvula multiproposito de 6 vias Ø=1 1/2"	und	1.0000	1,192,530.00	1,192,530.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0500	59,880.00	2,994.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0300	124,247.00	3,727.00
Tablero o panel de control para piscinas de recirculacion	und	1.0000	1,500,000.00	1,500,000.00
Tee sencilla presion PVC 1"	und	8.0000	3,412.00	27,296.00
Tubo presion RDE 21 PVC 1 "	m	18.0000	5,869.00	105,642.00
Valvula universal roscada en PVC Ø=1"	und	5.0000	55,731.00	278,655.00
				5,395,326.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	12.0000	3,035.00	36,420.00
				36,420.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	12.0000	30,347.00	364,164.00
				364,164.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,795,910.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,795,910.00	1,564,896.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,795,910.00	115,918.00
.Utilidad	%	5.0000	5,795,910.00	289,796.00
				1,970,610.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total	**7,766,520.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 234

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.19 Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1 1/2"	und	2.0000	5,041.00	10,082.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5500	3,163.00	1,740.00
Valvula de compuerta en bronce 1 1/2" T.P	und	1.0000	199,444.00	199,444.00
				211,266.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.6667	3,035.00	2,023.00
				2,023.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.6667	30,347.00	20,232.00
				20,232.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	233,521.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	233,521.00	63,051.00
.Imprevistos	%	2.0000	233,521.00	4,670.00
.Utilidad	%	5.0000	233,521.00	11,676.00
				79,397.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **312,918.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.20 Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/4". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1 1/4"	und	2.0000	4,299.00	8,598.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.4800	3,163.00	1,518.00
Valvula de compuerta en bronce 1 1/4" T.P	und	1.0000	148,393.00	148,393.00
				158,509.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.6667	3,035.00	2,023.00
				2,023.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.6667	30,347.00	20,232.00
				20,232.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	180,764.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	180,764.00	48,806.00
.Imprevistos	%	2.0000	180,764.00	3,615.00
.Utilidad	%	5.0000	180,764.00	9,038.00
				61,459.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **242,223.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.21 Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1"	und	2.0000	2,029.00	4,058.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.4000	3,163.00	1,265.00
Valvula de compuerta en bronce 1" T.P	und	1.0000	110,432.00	110,432.00
				115,755.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.6667	3,035.00	2,023.00
				2,023.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.6667	30,347.00	20,232.00
				20,232.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	138,010.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	138,010.00	37,263.00
.Imprevistos	%	2.0000	138,010.00	2,760.00
.Utilidad	%	5.0000	138,010.00	6,901.00
				46,924.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **184,934.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 237

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.22 Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	2.0000	542.00	1,084.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.1000	3,163.00	316.00
Valvula de compuerta en bronce 1/2" T.P	und	1.0000	62,237.00	62,237.00
				63,637.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.5333	3,035.00	1,619.00
				1,619.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5333	30,347.00	16,184.00
				16,184.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	81,440.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	81,440.00	21,989.00
.Imprevistos	%	2.0000	81,440.00	1,629.00
.Utilidad	%	5.0000	81,440.00	4,072.00
				27,690.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **109,130.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 238

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.23 Caja de inspeccion 80 x 80 con tapa valvula. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	15.2900	5,477.00	83,743.00
Agua para obra	l	68.5000	100.00	6,850.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1500	7,754.00	1,163.00
Arena lavada de rio	m³	0.2800	29,283.00	8,199.00
Cemento gris	kg	134.7400	604.00	81,383.00
Crudo de rio clasificado T.m. 6"	m³	0.0600	32,130.00	1,928.00
Ladrillo tolete comun	und	173.0000	877.00	151,721.00
Tapa valvula tipo chorote - Traf. liviano	und	1.0000	215,295.00	215,295.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.1900	66,756.00	12,684.00
				562,966.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	5.7929	2,574.00	14,911.00
				14,911.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	5.7929	25,741.00	149,115.00
				149,115.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.1900	9,594.00	1,823.00
Transporte de materiales - t	t	0.8270	2,040.00	1,687.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.3400	9,594.00	3,262.00
				6,772.00
			Total Directos:	733,764.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	733,764.00	198,116.00
.Imprevistos	%	2.0000	733,764.00	14,675.00
.Utilidad	%	5.0000	733,764.00	36,688.00
				249,479.00

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

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **983,243.00**

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 240

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.24 Electrobomba centrifuga de alto caudal 2 HP con descarga 3" x 3" 220 V. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Electrobomba centrifuga de alto caudal 2 HP con descarga 3" x 3" 220 V	und	1.0000	2,663,058.00	2,663,058.00
Interruptor tipo flotador GL120 20 AMPS con cable de 10 m	und	1.0000	237,300.00	237,300.00
				2,900,358.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	2.5000	3,035.00	7,588.00
				7,588.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	2.5000	30,347.00	75,868.00
				75,868.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	2,983,814.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,983,814.00	805,630.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,983,814.00	59,676.00
.Utilidad	%	5.0000	2,983,814.00	149,191.00
				1,014,497.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,998,311.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.25 Caja de inspeccion 100 x 100

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	23.4400	5,477.00	128,381.00
Agua para obra	l	104.0000	100.00	10,400.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.2300	7,754.00	1,783.00
Arena lavada de rio	m³	0.4100	29,283.00	12,006.00
Cemento gris	kg	204.0000	604.00	123,216.00
Crudo de rio clasificado T.m. 6"	m³	0.0800	32,130.00	2,570.00
Ladrillo tolete comun	und	264.0000	877.00	231,528.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.2900	66,756.00	19,359.00
				529,243.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	6.9869	2,574.00	17,984.00
				17,984.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	6.9869	25,741.00	179,850.00
				179,850.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.2900	9,594.00	2,782.00
Transporte de materiales - t	t	1.1500	2,040.00	2,346.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.4900	9,594.00	4,701.00
				9,829.00
			Total Directos:	736,906.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	736,906.00	198,965.00
.Imprevistos	%	2.0000	736,906.00	14,738.00
.Utilidad	%	5.0000	736,906.00	36,845.00
				250,548.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **987,454.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 242

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.26 Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2", (incluye micromedidor). Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho PF+UAD 1/2 "	und	2.0000	3,152.00	6,304.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.7000	3,163.00	2,214.00
Collar de derivacion RDE 21 PVC 3" x 1/2"	und	1.0000	20,297.00	20,297.00
Conector para medidores de agua, conector Nylon 3/4" x 1/2" X 45 mm	jg	1.0000	7,259.00	7,259.00
Micromedidor de agua DN=1/2" x 3/4" rosca	und	1.0000	96,300.00	96,300.00
Registro de Corte Antifraude 1/2" Inserto DZR Interior a PEALPE 16 mm	und	1.0000	23,800.00	23,800.00
Registro de Incorporación de 1/2" DRZ x PEALPE 16 mm	und	1.0000	26,537.00	26,537.00
Tuberia PF+UAD 1/2"	m	6.0000	3,112.00	18,672.00
Universal presión PVC 1/2"	und	1.0000	4,367.00	4,367.00
Valvula de bola PVC tipo pesada 1/2" roscada	und	1.0000	18,326.00	18,326.00
				224,076.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.1429	2,574.00	2,942.00
				2,942.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.1429	25,741.00	29,419.00
				29,419.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	256,437.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	256,437.00	69,238.00
.Imprevistos	%	2.0000	256,437.00	5,129.00
.Utilidad	%	5.0000	256,437.00	12,822.00
				87,189.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **343,626.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 244

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.27 Valvula de pie en bronce Ø=2 1/2". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.1000	3,163.00	316.00
Valvula de pie bronce Ø=2 1/2"	und	1.0000	253,708.00	253,708.00
				254,024.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.8000	1,517.00	1,214.00
				1,214.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.8000	30,347.00	24,278.00
				24,278.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	279,516.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	279,516.00	75,469.00
.Imprevistos	%	2.0000	279,516.00	5,590.00
.Utilidad	%	5.0000	279,516.00	13,976.00
				95,035.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **374,551.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.28 Valvula de mariposa en H.D. Ø=2 1/2" wafer con disco en A.I. y actuador tipo palanca. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Brida loca metalica Ø 2 1/2"	und	2.0000	65,775.00	131,550.00
Conjunto brida Ø=2 1/2"	und	2.0000	29,998.00	59,996.00
Valvula de mariposa en H.D Ø=2 1/2" wafer con disco en A.I. y actuador tipo palanca	und	1.0000	183,141.00	183,141.00
				374,687.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	2.0000	3,035.00	6,070.00
				6,070.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	2.0000	30,347.00	60,694.00
				60,694.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	441,451.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	441,451.00	119,192.00
.Imprevistos	%	2.0000	441,451.00	8,829.00
.Utilidad	%	5.0000	441,451.00	22,073.00
				150,094.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **591,545.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.29 Union de expansion antivibratoria en caucho flexible EPDM Ø=2 1/2" E.B. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Union de expansion antivibratoria en caucho flexible EPDM Ø=2 1/2" E.B	und	1.0000	173,978.00	173,978.00
				173,978.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.5000	3,035.00	4,553.00
				4,553.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.5000	30,347.00	45,521.00
				45,521.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	224,052.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	224,052.00	60,494.00
.Imprevistos	%	2.0000	224,052.00	4,481.00
.Utilidad	%	5.0000	224,052.00	11,203.00
				76,178.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **300,230.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 247

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.30 Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 2 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador hembra presión PVC 2 1/2"	und	2.0000	22,460.00	44,920.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.7000	3,163.00	2,214.00
Valvula de compuerta en bronce 2 1/2" T.P	und	1.0000	564,060.00	564,060.00
				611,194.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.8000	3,035.00	2,428.00
				2,428.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.8000	30,347.00	24,278.00
				24,278.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	637,900.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	637,900.00	172,233.00
.Imprevistos	%	2.0000	637,900.00	12,758.00
.Utilidad	%	5.0000	637,900.00	31,895.00
				216,886.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **854,786.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.31 Valvula de bola para agua 2 1/2" T.P - laton forjado niquelado. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 2 1/2"	und	2.0000	18,742.00	37,484.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.7000	3,163.00	2,214.00
Valvula de bola para agua 2 1/2" T.P - laton forjado niquelado	und	1.0000	445,060.00	445,060.00
				484,758.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.5000	1,517.00	759.00
				759.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5000	30,347.00	15,174.00
				15,174.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	500,691.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	500,691.00	135,187.00
.Imprevistos	%	2.0000	500,691.00	10,014.00
.Utilidad	%	5.0000	500,691.00	25,035.00
				170,236.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **670,927.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.32 Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.0150	3,163.00	47.00
Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	1.0000	65,450.00	65,450.00
				65,497.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.8000	1,517.00	1,214.00
				1,214.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.8000	30,347.00	24,278.00
				24,278.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	90,989.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	90,989.00	24,567.00
.Imprevistos	%	2.0000	90,989.00	1,820.00
.Utilidad	%	5.0000	90,989.00	4,549.00
				30,936.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **121,925.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 250

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.33 Punto agua fria PVC 1 1/2"

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1 1/2"	und	2.0000	5,041.00	10,082.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5000	3,163.00	1,582.00
Codo 90° presion PVC 1 1/2"	und	1.0000	8,797.00	8,797.00
Codo H.G. 90° Ø 1 1/2"	und	1.0000	12,927.00	12,927.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0400	59,880.00	2,395.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	124,247.00	4,970.00
Tapon roscado presión PVC 1 1/2"	und	1.0000	5,948.00	5,948.00
Tubo presion RDE 21 PVC 1 1/2 "	m	1.5000	13,799.00	20,699.00
				67,400.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.3300	3,035.00	4,037.00
				4,037.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.3300	30,347.00	40,362.00
				40,362.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	111,799.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	111,799.00	30,186.00
.Imprevistos	%	2.0000	111,799.00	2,236.00
.Utilidad	%	5.0000	111,799.00	5,590.00
				38,012.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **149,811.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.34 Punto agua fria PVC 1"

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1"	und	2.0000	2,029.00	4,058.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5000	3,163.00	1,582.00
Codo 90° presion PVC 1"	und	3.0000	2,451.00	7,353.00
Codo H.G. 90° Ø 1"	und	1.0000	5,876.00	5,876.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0400	59,880.00	2,395.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	124,247.00	4,970.00
Tapon roscado presión PVC 1"	und	1.0000	2,552.00	2,552.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1 "	m	1.5000	8,488.00	12,732.00
				41,518.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.3300	3,035.00	4,037.00
				4,037.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.3300	30,347.00	40,362.00
				40,362.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	85,917.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	85,917.00	23,198.00
.Imprevistos	%	2.0000	85,917.00	1,718.00
.Utilidad	%	5.0000	85,917.00	4,296.00
				29,212.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **115,129.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.35 Punto agua fria PVC 3/4"

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 3/4"	und	2.0000	980.00	1,960.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5000	3,163.00	1,582.00
Codo 90° presion PVC 3/4"	und	3.0000	1,251.00	3,753.00
Codo H.G. 90° Ø 3/4"	und	1.0000	4,058.00	4,058.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0400	59,880.00	2,395.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	124,247.00	4,970.00
Tapon roscado presión PVC 3/4"	und	1.0000	1,790.00	1,790.00
Tubo presion RDE 11 PVC 3/4 "	m	1.5000	6,283.00	9,425.00
				29,933.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.3300	3,035.00	4,037.00
				4,037.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.3300	30,347.00	40,362.00
				40,362.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	74,332.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	74,332.00	20,070.00
.Imprevistos	%	2.0000	74,332.00	1,487.00
.Utilidad	%	5.0000	74,332.00	3,717.00
				25,274.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **99,606.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 253

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.36 Punto agua fria PVC 1/2"

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	2.0000	542.00	1,084.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5000	3,163.00	1,582.00
Codo 90° presion PVC 1/2"	und	3.0000	781.00	2,343.00
Codo H.G. 90° Ø 1/2"	und	1.0000	3,167.00	3,167.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0400	59,880.00	2,395.00
Niple Ø 1/2" en H.G. L=0.05 m	und	1.0000	1,476.00	1,476.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	124,247.00	4,970.00
Tapon roscado presión PVC 1/2"	und	1.0000	629.00	629.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	1.5000	3,376.00	5,064.00
				22,710.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.3333	3,035.00	4,047.00
				4,047.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.3333	30,347.00	40,462.00
				40,462.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	67,219.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	67,219.00	18,149.00
.Imprevistos	%	2.0000	67,219.00	1,344.00
.Utilidad	%	5.0000	67,219.00	3,361.00
				22,854.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **90,073.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.37 Equipo de presion hidroflo 2 bombas de 6.6 HP, 75-95 psi, 150 gpm, tanque 500 l, con tablero completo. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo presion 2 bombas de 6,6 hp 75-95 psi, 150 gpm, tanque 500 L -Tablero completo	und	1.0000	21,681,503.00	21,681,503.00
				21,681,503.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	16.0000	3,035.00	48,560.00
				48,560.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	16.0000	30,347.00	485,552.00
				485,552.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	22,215,615.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	22,215,615.00	5,998,216.00
.Imprevistos	%	2.0000	22,215,615.00	444,312.00
.Utilidad	%	5.0000	22,215,615.00	1,110,781.00
				7,553,309.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **29,768,924.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 255

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.38 Valvula pozuelo bronce 3" y desnatador skimmer 15 litros con boca estandar de resina termoplastica de ABS, blanco, con tapa cuadrada, flotador de compuerta, clapeta para regulacion y cesto. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Desnatador o Skimmer 15 litros con boca estandar de resina termoplastica de ABS, blanco, con tapa cuadrada, flotador de compuerta, clapeta para regulacion y cesto recogehojas	und	1.0000	398,500.00	398,500.00
Valvula pozuelo bronce 3"	und	1.0000	13,875.00	13,875.00
				412,375.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	4.0000	3,035.00	12,140.00
				12,140.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	4.0000	30,347.00	121,388.00
				121,388.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	545,903.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	545,903.00	147,394.00
.Imprevistos	%	2.0000	545,903.00	10,918.00
.Utilidad	%	5.0000	545,903.00	27,295.00
				185,607.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **731,510.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.39 Electrobomba sumergible o de achique 0.5 HP 110 V, agua limpia, Ød= 1 1/4" 60 gl/min. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Electrobomba sumergible o de achique 0.5 HP 110 V, agua limpia, Ød= 1 1/4" 60 gl/min	und	1.0000	1,220,000.00	1,220,000.00
				1,220,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	2.5000	3,035.00	7,588.00
				7,588.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	2.5000	30,347.00	75,868.00
				75,868.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,303,456.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,303,456.00	351,933.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,303,456.00	26,069.00
.Utilidad	%	5.0000	1,303,456.00	65,173.00
				443,175.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,746,631.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.40 Rejilla para rebosadero de piscina, alto 0.024 m x ancho 0.345 m en polipropileno. Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Rejilla para rebosadero de piscina alto 0.024 m x ancho 0.345 m x 1.024 m, en polipropileno	m	1.0000	170,000.00	170,000.00
				170,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2500	3,035.00	759.00
				759.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2500	30,347.00	7,587.00
				7,587.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	178,346.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	178,346.00	48,153.00
.Imprevistos	%	2.0000	178,346.00	3,567.00
.Utilidad	%	5.0000	178,346.00	8,917.00
				60,637.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **238,983.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.41 Rejilla de fondo anti atrapamiento con pozuelo de fondo para desague de fondo en piscina Ø 8"de resina termoplástica de ABS. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Rejilla de fondo anti atrapamiento de sobreponer para desague de fondo Ø 8" de resina termoplastica ABS	und	1.0000	227,386.00	227,386.00
				227,386.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.5000	3,035.00	1,518.00
				1,518.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5000	30,347.00	15,174.00
				15,174.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	244,078.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	244,078.00	65,901.00
.Imprevistos	%	2.0000	244,078.00	4,882.00
.Utilidad	%	5.0000	244,078.00	12,204.00
				82,987.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **327,065.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 44. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

44.42 Boquilla de inyeccion o retorno de agua Ø de entrada 1 1/2", Ø salida 1" de resina termplastica ABS. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador hembra presión PVC 1 1/2"	und	1.0000	6,770.00	6,770.00
Boquilla de inyeccion o retorno de agua Ø de entrda 1 1/2", Ø salida 1" de resina termplastica ABS	und	1.0000	15,300.00	15,300.00
Buje soldado presion PVC 1.1/2 x 1	und	1.0000	4,480.00	4,480.00
				26,550.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.4000	3,035.00	1,214.00
				1,214.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.4000	30,347.00	12,139.00
				12,139.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	39,903.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	39,903.00	10,774.00
.Imprevistos	%	2.0000	39,903.00	798.00
.Utilidad	%	5.0000	39,903.00	1,995.00
				13,567.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **53,470.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 260

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,1 Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0001	87,790.00	9.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.1000	4,700.00	470.00
				479.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estacion Total	HR	0.0500	7,500.00	375.00
				375.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	0.1000	10,567.00	1,057.00
Cadenero	h	0.1000	15,173.00	1,517.00
Topografo	h	0.0500	46,320.00	2,316.00
				4,890.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,744.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,744.00	1,551.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,744.00	115.00
.Utilidad	%	5.0000	5,744.00	287.00
				1,953.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **7,697.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 261

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,2 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **82,335.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,3 Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio)

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arena de rio (sucia)	m³	1.2000	14,642.00	17,570.00
				17,570.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.1220	2,574.00	2,888.00
				2,888.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.1220	25,741.00	28,881.00
				28,881.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	58,933.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	58,933.00	15,912.00
.Imprevistos	%	2.0000	58,933.00	1,179.00
.Utilidad	%	5.0000	58,933.00	2,947.00
				20,038.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **78,971.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 263

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,4 Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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 Hoja No. 264

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,5 Bajante A.LL. PVC 4"

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 4"	und	0.0833	16,234.00	1,352.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0037	59,880.00	222.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0031	124,247.00	385.00
Tubo PVC A. LL. 4"	m	1.0500	31,743.00	33,330.00
Union sanitaria PVC 4"	und	0.1667	9,402.00	1,567.00
				36,856.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.4706	3,035.00	1,428.00
				1,428.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.4706	30,347.00	14,281.00
				14,281.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	52,565.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	52,565.00	14,193.00
.Imprevistos	%	2.0000	52,565.00	1,051.00
.Utilidad	%	5.0000	52,565.00	2,628.00
				17,872.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **70,437.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 265

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,6 Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0061	59,880.00	365.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0051	124,247.00	634.00
Tubo PVC sanitario de 6"	m	1.0500	66,653.00	69,986.00
Union sanitaria PVC 6 "	und	0.1667	41,109.00	6,853.00
				77,838.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2667	3,035.00	809.00
				809.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	30,347.00	8,094.00
				8,094.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	86,741.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	86,741.00	23,420.00
.Imprevistos	%	2.0000	86,741.00	1,735.00
.Utilidad	%	5.0000	86,741.00	4,337.00
				29,492.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **116,233.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 266

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,7 Tuberia PVC alcantarillado 10". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lubricante 500 gr	und	0.0272	28,477.00	775.00
Tuberia alcantarillado PVC 10 "	m	1.0000	89,084.00	89,084.00
				89,859.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2678	30,347.00	8,127.00
				8,127.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	97,986.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	97,986.00	26,456.00
.Imprevistos	%	2.0000	97,986.00	1,960.00
.Utilidad	%	5.0000	97,986.00	4,899.00
				33,315.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**131,301.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 267

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,8 Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lubricante 500 gr	und	0.0356	28,477.00	1,014.00
Tuberia alcantarillado PVC 12 "	m	1.0000	128,180.00	128,180.00
				129,194.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.3570	30,347.00	10,834.00
				10,834.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	140,028.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	140,028.00	37,808.00
.Imprevistos	%	2.0000	140,028.00	2,801.00
.Utilidad	%	5.0000	140,028.00	7,001.00
				47,610.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**187,638.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 268

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45,9 Tuberia PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lubricante 500 gr	und	0.0526	28,477.00	1,498.00
Tuberia alcantarillado PVC 16 "	m	1.0000	234,992.00	234,992.00
				236,490.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5844	30,347.00	17,735.00
				17,735.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	254,225.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	254,225.00	68,641.00
.Imprevistos	%	2.0000	254,225.00	5,085.00
.Utilidad	%	5.0000	254,225.00	12,711.00
				86,437.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**340,662.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45.10 Caja de inspeccion 80 x 80

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	15.2900	5,477.00	83,743.00
Agua para obra	l	68.5200	100.00	6,852.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1500	7,754.00	1,163.00
Arena lavada de rio	m³	0.2800	29,283.00	8,199.00
Cemento gris	kg	134.7400	604.00	81,383.00
Ladrillo tolete comun	und	173.0000	877.00	151,721.00
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m³	0.0600	30,792.00	1,848.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.1900	66,756.00	12,684.00
				347,593.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	5.7929	2,574.00	14,911.00
				14,911.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	5.7929	25,741.00	149,115.00
				149,115.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.1900	9,594.00	1,823.00
Transporte de materiales - t	t	0.4960	2,040.00	1,012.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.3400	9,594.00	3,262.00
				6,097.00
			Total Directos:	517,716.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	517,716.00	139,783.00
.Imprevistos	%	2.0000	517,716.00	10,354.00
.Utilidad	%	5.0000	517,716.00	25,886.00
				176,023.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **693,739.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 270

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45.11 Sumidero lateral SL-150 en mamposteria

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	31.4000	5,970.00	187,458.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	34.8000	5,477.00	190,600.00
Aro y Contra aro en HF para pozos de Insp.	und	1.0000	260,000.00	260,000.00
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m³	0.1600	435,898.00	69,744.00
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	541,595.00	541,595.00
Formaleta (1 uso)	m²	0.4400	70,887.00	31,190.00
Ladrillo tolete comun	und	397.0000	877.00	348,169.00
Mortero Impermeabilizado 1:2 (desperdicio 5%)	m³	0.1800	1,323,644.00	238,256.00
				1,867,012.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	20.0000	2,574.00	51,480.00
				51,480.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	20.0000	25,741.00	514,820.00
				514,820.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	1.6500	2,040.00	3,366.00
				3,366.00
			Total Directos:	2,436,678.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,436,678.00	657,903.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,436,678.00	48,734.00
.Utilidad	%	5.0000	2,436,678.00	121,834.00
				828,471.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,265,149.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45.12 Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	1.7600	5,970.00	10,507.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	13.5600	5,477.00	74,268.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.3100	7,754.00	2,404.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.5600	472,903.00	264,826.00
Formaleta (1 uso)	m^2	0.2233	70,887.00	15,829.00
Ladrillo tolete comun	und	678.0000	877.00	594,606.00
Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.5300	813,692.00	431,257.00
				1,393,697.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	13.0000	3,631.00	47,203.00
				47,203.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	13.0000	36,308.00	472,004.00
				472,004.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	2.7300	2,040.00	5,569.00
				5,569.00
			Total Directos:	1,918,473.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,918,473.00	517,988.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,918,473.00	38,369.00
.Utilidad	%	5.0000	1,918,473.00	95,924.00
				652,281.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,570,754.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 45. SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

45.13 Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.6 x 0.8) m

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Geotextil No Tejido 1600	m^2	3.2000	5,640.00	18,048.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m^3	0.4800	66,756.00	32,043.00
Tuberia de drenaje PVC 100 mm o 4" con filtro	m	1.0000	29,032.00	29,032.00
				79,123.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	0.5714	3,631.00	2,075.00
				2,075.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	0.5714	36,308.00	20,746.00
				20,746.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m^3	m^3	0.4800	9,594.00	4,605.00
				4,605.00
			Total Directos:	106,549.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	106,549.00	28,768.00
.Imprevistos	%	2.0000	106,549.00	2,131.00
.Utilidad	%	5.0000	106,549.00	5,327.00
				36,226.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**142,775.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,1 Tuberia PVC AWWA C-900 4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lubricante 500 gr	und	0.0100	28,477.00	285.00
Tuberia PVC AWWA C-900 Azul 4" DR 18 (235 Psi)	m	1.0000	105,585.00	105,585.00
				105,870.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. JJ	HR	0.0833	3,901.00	325.00
				325.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.0833	78,020.00	6,499.00
				6,499.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0035	151,300.00	530.00
				530.00
			Total Directos:	113,224.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	113,224.00	30,570.00
.Imprevistos	%	2.0000	113,224.00	2,264.00
.Utilidad	%	5.0000	113,224.00	5,661.00
				38,495.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **151,719.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 274

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,2 Codo 90° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo 90° C x C PVC C-907 4" UL/FM	und	1.0000	597,882.00	597,882.00
Lubricante 500 gr	und	0.0720	28,477.00	2,050.00
				599,932.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.6667	7,802.00	5,202.00
				5,202.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.6667	78,020.00	52,016.00
				52,016.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	657,150.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	657,150.00	177,431.00
.Imprevistos	%	2.0000	657,150.00	13,143.00
.Utilidad	%	5.0000	657,150.00	32,858.00
				223,432.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **880,582.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 275

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,3 Tee C x C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Lubricante 500 gr	und	0.1080	28,477.00	3,076.00
Tee C x C x C PVC C-907 4" UL/FM	und	1.0000	972,082.00	972,082.00
				975,158.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	1.1429	7,802.00	8,917.00
				8,917.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	1.1429	78,020.00	89,169.00
				89,169.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,073,244.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,073,244.00	289,776.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,073,244.00	21,465.00
.Utilidad	%	5.0000	1,073,244.00	53,662.00
				364,903.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,438,147.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,4 Codo 45° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo 45° C x C PVC C-907 4" UL/FM	und	1.0000	689,450.00	689,450.00
Lubricante 500 gr	und	0.0720	28,477.00	2,050.00
				691,500.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.6667	7,802.00	5,202.00
				5,202.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.6667	78,020.00	52,016.00
				52,016.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	748,718.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	748,718.00	202,154.00
.Imprevistos	%	2.0000	748,718.00	14,974.00
.Utilidad	%	5.0000	748,718.00	37,436.00
				254,564.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,003,282.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 277

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,5 Restrictor HD Serie 1100 tubo x tubo C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Restrictor HD Serie 1100 tubo blue brute x tubo blue brute 4"	und	1.0000	649,278.00	649,278.00
				649,278.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.4211	7,802.00	3,285.00
				3,285.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.4211	78,020.00	32,854.00
				32,854.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	685,417.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	685,417.00	185,063.00
.Imprevistos	%	2.0000	685,417.00	13,708.00
.Utilidad	%	5.0000	685,417.00	34,271.00
				233,042.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **918,459.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 278

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,6 Restrictor HD Serie 1200 tubo x Acc C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Restrictor HD serie 1200 tubo blue brute x Acce. blue brute 4"	und	1.0000	624,377.00	624,377.00
				624,377.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.4211	7,802.00	3,285.00
				3,285.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.4211	78,020.00	32,854.00
				32,854.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	660,516.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	660,516.00	178,339.00
.Imprevistos	%	2.0000	660,516.00	13,210.00
.Utilidad	%	5.0000	660,516.00	33,026.00
				224,575.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **885,091.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,7 Kit adaptador brida serie 4200 tubo PVC a Acero C-900 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Kit adaptador brida serie 4200 tubo PVC a Acero Ø 4"	und	1.0000	1,498,953.00	1,498,953.00
Kit de empaquetadura y tornillo de brida - Serie 926 Ø 4"	und	1.0000	85,143.00	85,143.00
				1,584,096.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.8889	7,802.00	6,935.00
				6,935.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.8889	78,020.00	69,352.00
				69,352.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,660,383.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,660,383.00	448,303.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,660,383.00	33,208.00
.Utilidad	%	5.0000	1,660,383.00	83,019.00
				564,530.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,224,913.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,8 Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera reforzada en Acero 4"	und	0.5000	9,200.00	4,600.00
Platina de fijacion Acero inox. M8 (8 x 2.5 cm x 3.0 mm)	und	0.5000	600.00	300.00
Tornillo hexagonal o Tirafondo 1/4" x 2 ½" Zincado	und	1.0000	995.00	995.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 4"	m	1.0000	212,464.00	212,464.00
Varilla roscada M8 o 5/16" A.I. (1.0 m)	m	0.1500	8,600.00	1,290.00
				219,649.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.5900	195.00	115.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR		7,802.00	0.00
				115.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2963	78,020.00	23,117.00
				23,117.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0161	151,300.00	2,436.00
				2,436.00
			Total Directos:	245,317.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	245,317.00	66,236.00
.Imprevistos	%	2.0000	245,317.00	4,906.00
.Utilidad	%	5.0000	245,317.00	12,266.00
				83,408.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **328,725.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 281

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46,9 Codo ranurado Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo ranurado Ø 4" UL/FM	und	1.0000	35,500.00	35,500.00
				35,500.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.4000	7,802.00	3,121.00
				3,121.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.4000	78,020.00	31,208.00
				31,208.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	69,829.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	69,829.00	18,854.00
.Imprevistos	%	2.0000	69,829.00	1,397.00
.Utilidad	%	5.0000	69,829.00	3,491.00
				23,742.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **93,571.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 282

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.10 Tee reducida ranurada Ø 4" x 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tee reducida ranurada Ø 4" x 2 1/2" UL/FM.	und	1.0000	69,729.00	69,729.00
				69,729.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3810	7,802.00	2,973.00
				2,973.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3810	78,020.00	29,726.00
				29,726.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	102,428.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	102,428.00	27,656.00
.Imprevistos	%	2.0000	102,428.00	2,049.00
.Utilidad	%	5.0000	102,428.00	5,121.00
				34,826.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **137,254.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.11 Acople o union rigida ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople o union rigida ranurada Ø 4" UL/FM	und	1.0000	20,000.00	20,000.00
				20,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.5900	195.00	115.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2963	7,802.00	2,312.00
				2,427.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2963	78,020.00	23,117.00
				23,117.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	45,544.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	45,544.00	12,297.00
.Imprevistos	%	2.0000	45,544.00	911.00
.Utilidad	%	5.0000	45,544.00	2,277.00
				15,485.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **61,029.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.12 Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2 1/2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera reforzada en Acero 2 1/2"	und	0.5000	3,700.00	1,850.00
Platina de fijacion Acero inox. M8 (8 x 2.5 cm x 3.0 mm)	und	0.5000	600.00	300.00
Tornillo hexagonal o Tirafondo 1/4" x 2 ½" Zincado	und	1.0000	995.00	995.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2 1/2"	m	1.0000	113,464.00	113,464.00
Varilla roscada M8 o 5/16" A.I. (1.0 m)	m	0.1500	8,600.00	1,290.00
				117,899.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4800	195.00	94.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2424	7,802.00	1,891.00
				1,985.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2424	78,020.00	18,912.00
				18,912.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0086	151,300.00	1,301.00
				1,301.00
			Total Directos:	140,097.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	140,097.00	37,826.00
.Imprevistos	%	2.0000	140,097.00	2,802.00
.Utilidad	%	5.0000	140,097.00	7,005.00
				47,633.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **187,730.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 285

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.13 Codo ranurado Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo ranurado Ø 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	19,150.00	19,150.00
				19,150.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3478	7,802.00	2,714.00
				2,714.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3478	78,020.00	27,135.00
				27,135.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	48,999.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	48,999.00	13,230.00
.Imprevistos	%	2.0000	48,999.00	980.00
.Utilidad	%	5.0000	48,999.00	2,450.00
				16,660.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **65,659.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 286

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.14 Tee reducida ranurada Ø 2 1/2" x 2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tee reducida ranurada Ø 2 1/2" x 2" UL/FM.	und	1.0000	39,152.00	39,152.00
				39,152.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3077	7,802.00	2,401.00
				2,401.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3077	78,020.00	24,007.00
				24,007.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	65,560.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	65,560.00	17,701.00
.Imprevistos	%	2.0000	65,560.00	1,311.00
.Utilidad	%	5.0000	65,560.00	3,278.00
				22,290.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **87,850.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 287

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.15 Tee ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tee ranurada Ø 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	26,061.00	26,061.00
				26,061.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3200	7,802.00	2,497.00
				2,497.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3200	78,020.00	24,966.00
				24,966.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	53,524.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	53,524.00	14,451.00
.Imprevistos	%	2.0000	53,524.00	1,070.00
.Utilidad	%	5.0000	53,524.00	2,676.00
				18,197.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **71,721.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.16 Acople o union rigida ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople o union rigida ranurada Ø 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	16,740.00	16,740.00
				16,740.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.5900	195.00	115.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2963	7,802.00	2,312.00
				2,427.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2963	78,020.00	23,117.00
				23,117.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	42,284.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	42,284.00	11,417.00
.Imprevistos	%	2.0000	42,284.00	846.00
.Utilidad	%	5.0000	42,284.00	2,114.00
				14,377.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **56,661.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.17 Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera reforzada en Acero 2"	und	0.5000	3,400.00	1,700.00
Platina de fijacion Acero inox. M8 (8 x 2.5 cm x 3.0 mm)	und	0.5000	600.00	300.00
Tornillo hexagonal o Tirafondo 1/4" x 2 ½" Zincado	und	1.0000	995.00	995.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2"	m	1.0000	73,953.00	73,953.00
Varilla roscada M8 o 5/16" A.I. (1.0 m)	m	0.1500	8,600.00	1,290.00
				78,238.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4800	195.00	94.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2424	7,802.00	1,891.00
				1,985.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2424	78,020.00	18,912.00
				18,912.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0054	151,300.00	817.00
				817.00
			Total Directos:	99,952.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	99,952.00	26,987.00
.Imprevistos	%	2.0000	99,952.00	1,999.00
.Utilidad	%	5.0000	99,952.00	4,998.00
				33,984.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **133,936.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 290

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.18 Codo ranurado Ø 2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo ranurado Ø 2" UL/FM	und	1.0000	17,773.00	17,773.00
				17,773.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3333	7,802.00	2,600.00
				2,600.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3333	78,020.00	26,004.00
				26,004.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	46,377.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	46,377.00	12,522.00
.Imprevistos	%	2.0000	46,377.00	928.00
.Utilidad	%	5.0000	46,377.00	2,319.00
				15,769.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **62,146.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.19 Tee reducida ranurada Ø 2" x 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tee reducida ranurada Ø 2" x 1 1/4" UL/FM.	und	1.0000	16,324.00	16,324.00
				16,324.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2667	7,802.00	2,081.00
				2,081.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2667	78,020.00	20,808.00
				20,808.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	39,213.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	39,213.00	10,588.00
.Imprevistos	%	2.0000	39,213.00	784.00
.Utilidad	%	5.0000	39,213.00	1,961.00
				13,333.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **52,546.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.20 Tee reducida ranurada Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tee reducida ranurada Ø 2" x 1" UL/FM.	und	1.0000	19,674.00	19,674.00
				19,674.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2500	7,802.00	1,951.00
				1,951.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2500	78,020.00	19,505.00
				19,505.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	41,130.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	41,130.00	11,105.00
.Imprevistos	%	2.0000	41,130.00	823.00
.Utilidad	%	5.0000	41,130.00	2,057.00
				13,985.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **55,115.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.21 Acople o union rigida ranurada Ø 2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople o union rigida ranurada Ø 2" UL/FM	und	1.0000	12,614.00	12,614.00
				12,614.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4600	195.00	90.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2286	7,802.00	1,784.00
				1,874.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2286	78,020.00	17,835.00
				17,835.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	32,323.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	32,323.00	8,727.00
.Imprevistos	%	2.0000	32,323.00	646.00
.Utilidad	%	5.0000	32,323.00	1,616.00
				10,989.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **43,312.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.22 Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera reforzada en Acero 1 1/4"	und	0.5000	2,900.00	1,450.00
Platina de fijacion Acero inox. M8 (8 x 2.5 cm x 3.0 mm)	und	0.5000	600.00	300.00
Tornillo hexagonal o Tirafondo 1/4" x 2 ½" Zincado	und	1.0000	995.00	995.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/2"	m	1.0000	55,159.00	55,159.00
Varilla roscada M8 o 5/16" A.I. (1.0 m)	m	0.1500	8,600.00	1,290.00
				59,194.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4800	195.00	94.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2424	7,802.00	1,891.00
				1,985.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2424	78,020.00	18,912.00
				18,912.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0034	151,300.00	514.00
				514.00
			Total Directos:	80,605.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	80,605.00	21,763.00
.Imprevistos	%	2.0000	80,605.00	1,612.00
.Utilidad	%	5.0000	80,605.00	4,030.00
				27,405.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **108,010.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.23 Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/4" UL/FM	und	1.0000	12,495.00	12,495.00
				12,495.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4300	195.00	84.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2162	7,802.00	1,687.00
				1,771.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2162	78,020.00	16,868.00
				16,868.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	31,134.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	31,134.00	8,406.00
.Imprevistos	%	2.0000	31,134.00	623.00
.Utilidad	%	5.0000	31,134.00	1,557.00
				10,586.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **41,720.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.24 Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera reforzada en Acero 1"	und	0.5000	2,600.00	1,300.00
Platina de fijacion Acero inox. M8 (8 x 2.5 cm x 3.0 mm)	und	0.5000	600.00	300.00
Tornillo hexagonal o Tirafondo 1/4" x 2 ½" Zincado	und	1.0000	995.00	995.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	1.0000	32,948.00	32,948.00
Varilla roscada M8 o 5/16" A.I. (1.0 m)	m	0.1500	8,600.00	1,290.00
				36,833.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4800	195.00	94.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2424	7,802.00	1,891.00
				1,985.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2424	78,020.00	18,912.00
				18,912.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0025	151,300.00	378.00
				378.00
			Total Directos:	58,108.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	58,108.00	15,689.00
.Imprevistos	%	2.0000	58,108.00	1,162.00
.Utilidad	%	5.0000	58,108.00	2,905.00
				19,756.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **77,864.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 297

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.25 Acople o union rigida ranurada Ø 1" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople o union rigida ranurada Ø 1" UL/FM	und	1.0000	10,493.00	10,493.00
				10,493.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4300	195.00	84.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2162	7,802.00	1,687.00
				1,771.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2162	78,020.00	16,868.00
				16,868.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	29,132.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	29,132.00	7,866.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,132.00	583.00
.Utilidad	%	5.0000	29,132.00	1,457.00
				9,906.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **39,038.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 298

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.26 Strap 3L rosca ranurado Ø 2 1/2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Strap 3L rosca ranurado 2 1/2" x 1" UL/FM	und	1.0000	14,554.00	14,554.00
				14,554.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.5900	195.00	115.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2963	7,802.00	2,312.00
				2,427.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2963	78,020.00	23,117.00
				23,117.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	40,098.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	40,098.00	10,826.00
.Imprevistos	%	2.0000	40,098.00	802.00
.Utilidad	%	5.0000	40,098.00	2,005.00
				13,633.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **53,731.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.27 Strap 3L rosca ranurado Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Strap 3L rosca ranurado 2" x 1" UL/FM	und	1.0000	9,906.00	9,906.00
				9,906.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.5300	195.00	103.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2667	7,802.00	2,081.00
				2,184.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2667	78,020.00	20,808.00
				20,808.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	32,898.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	32,898.00	8,882.00
.Imprevistos	%	2.0000	32,898.00	658.00
.Utilidad	%	5.0000	32,898.00	1,645.00
				11,185.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **44,083.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 300

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.28 Strap 3L rosca ranurado Ø 1 1/4" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Strap 3L rosca ranurado 1 1/4" x 1" UL/FM	und	1.0000	8,919.00	8,919.00
				8,919.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.5000	195.00	98.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2500	7,802.00	1,951.00
				2,049.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2500	78,020.00	19,505.00
				19,505.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	30,473.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	30,473.00	8,228.00
.Imprevistos	%	2.0000	30,473.00	609.00
.Utilidad	%	5.0000	30,473.00	1,524.00
				10,361.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **40,834.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.29 Gabinete contra incendios tipo II (0.77 x 0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aviso en poliestireno 24 x 35 cm Cal 20	und	1.0000	15,900.00	15,900.00
Boquilla chorro niebla en policarbonato 1 1/2"	und	1.0000	41,688.00	41,688.00
Extintor 10 lbs cargado quimico seco ABC presurizado con N	und	1.0000	53,125.00	53,125.00
Gabinete contra incendios Tipo II (0.77 x 0.77 x 0.24) CR 20	und	1.0000	223,125.00	223,125.00
Hachapico 4.5 lbs o 2 kg en hierro y cabo en fibra de vidrio	und	1.0000	59,576.00	59,576.00
Llave spanner de doble servicio 1 1/2" y 2 1/2"	und	1.0000	17,667.00	17,667.00
Manguera p/gabinete 1 1/2" x 100 Pies UL/FM 150 Psi	und	1.0000	297,852.00	297,852.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0300	349,650.00	10,490.00
Soporte canastilla para manguera 1 1/2" x 100 Pies	und	1.0000	43,750.00	43,750.00
Valvula angular en bronce de 2 1/2" Hembra-Macho con tapa y cadena UL/FM	und	1.0000	358,900.00	358,900.00
				1,122,073.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	5.2000	7,802.00	40,570.00
				40,570.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	5.2000	78,020.00	405,704.00
				405,704.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,568,347.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,568,347.00	423,454.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,568,347.00	31,367.00
.Utilidad	%	5.0000	1,568,347.00	78,417.00
				533,238.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,101,585.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 302

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.30 Gabinete contra incendios tipo III (0.99 x 0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aviso en poliestireno 24 x 35 cm Cal 20	und	1.0000	15,900.00	15,900.00
Boquilla chorro niebla en policarbonato 1 1/2"	und	1.0000	41,688.00	41,688.00
Extintor 10 lbs cargado quimico seco ABC presurizado con N	und	1.0000	53,125.00	53,125.00
Gabinete contra incendios Tipo III (0.99 x 0.77 x 0.24) CR 20	und	1.0000	230,000.00	230,000.00
Hachapico 4.5 lbs o 2 kg en hierro y cabo en fibra de vidrio	und	1.0000	59,576.00	59,576.00
Llave spanner de doble servicio 1 1/2" y 2 1/2"	und	1.0000	17,667.00	17,667.00
Manguera p/gabinete 1 1/2" x 100 Pies UL/FM 150 Psi	und	1.0000	297,852.00	297,852.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0300	349,650.00	10,490.00
Soporte canastilla para manguera 1 1/2" x 100 Pies	und	1.0000	43,750.00	43,750.00
Valvula angular en bronce de 1 1/2" Hembra-Macho con tapa y cadena UL/FM	und	1.0000	175,750.00	175,750.00
Valvula angular en bronce de 2 1/2" Hembra-Macho con tapa y cadena UL/FM	und	1.0000	358,900.00	358,900.00
				1,304,698.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	6.0000	7,802.00	46,812.00
				46,812.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	6.0000	78,020.00	468,120.00
				468,120.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,819,630.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,819,630.00	491,300.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,819,630.00	36,393.00
.Utilidad	%	5.0000	1,819,630.00	90,982.00
				618,675.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,438,305.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.31 Niple pasamuros Ø= 4" x 8" ranurado SCH 10. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acetileno	kg	0.0150	93,857.00	1,408.00
Lamina HR 3/16"	m²	0.0900	267,257.00	24,053.00
Niple Ø= 4" x 8" ranurado SCH 10	und	1.0000	38,065.00	38,065.00
Oxigeno Industrial	m³	0.0600	15,000.00	900.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.1786	21,847.00	3,902.00
				68,328.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de Oxicorte	HR	0.0833	16,047.00	1,337.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2500	8,248.00	2,062.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.8889	4,903.00	4,358.00
				7,757.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.8889	49,028.00	43,581.00
				43,581.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	119,666.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	119,666.00	32,310.00
.Imprevistos	%	2.0000	119,666.00	2,393.00
.Utilidad	%	5.0000	119,666.00	5,983.00
				40,686.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **160,352.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.32 Soporte colgante tipo pera 4" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anclaje de expansion insertable en concreto rosca interna 3/8"	und	1.0000	2,510.00	2,510.00
Broca para concreto 5/8" x 6"	und	0.0250	24,643.00	616.00
Soporte colgante tipo pera galvanizada 4" UL/FM	und	1.0000	11,100.00	11,100.00
Varilla roscada galvanizada 3/8" x 1.00 m	und	0.9000	8,400.00	7,560.00
				21,786.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.1667	7,802.00	1,301.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0200	6,317.00	126.00
				1,427.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.1667	78,020.00	13,006.00
				13,006.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	36,219.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	36,219.00	9,779.00
.Imprevistos	%	2.0000	36,219.00	724.00
.Utilidad	%	5.0000	36,219.00	1,811.00
				12,314.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **48,533.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 306

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.33 Soporte colgante tipo pera 2 1/2" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anclaje de expansion insertable en concreto rosca interna 3/8"	und	1.0000	2,510.00	2,510.00
Broca para concreto 5/8" x 6"	und	0.0250	24,643.00	616.00
Soporte colgante tipo pera galvanizada 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	6,500.00	6,500.00
Varilla roscada galvanizada 3/8" x 1.00 m	und	0.9000	8,400.00	7,560.00
				17,186.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.1429	7,802.00	1,115.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0200	6,317.00	126.00
				1,241.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.1429	78,020.00	11,149.00
				11,149.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	29,576.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	29,576.00	7,986.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,576.00	592.00
.Utilidad	%	5.0000	29,576.00	1,479.00
				10,057.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **39,633.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.34 Soporte colgante tipo pera 2" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anclaje de expansion insertable en concreto rosca interna 3/8"	und	1.0000	2,510.00	2,510.00
Broca para concreto 5/8" x 6"	und	0.0250	24,643.00	616.00
Soporte colgante tipo pera galvanizada 2" UL/FM	und	1.0000	6,000.00	6,000.00
Varilla roscada galvanizada 3/8" x 1.00 m	und	0.9000	8,400.00	7,560.00
				16,686.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.1379	7,802.00	1,076.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0200	6,317.00	126.00
				1,202.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.1379	78,020.00	10,759.00
				10,759.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	28,647.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	28,647.00	7,735.00
.Imprevistos	%	2.0000	28,647.00	573.00
.Utilidad	%	5.0000	28,647.00	1,432.00
				9,740.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **38,387.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 308

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.35 Soporte colgante tipo pera 1 1/4" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anclaje de expansion insertable en concreto rosca interna 3/8"	und	1.0000	2,510.00	2,510.00
Broca para concreto 5/8" x 6"	und	0.0250	24,643.00	616.00
Soporte colgante tipo pera galvanizada 1 1/4" UL/FM	und	1.0000	4,200.00	4,200.00
Varilla roscada galvanizada 3/8" x 1.00 m	und	0.9000	8,400.00	7,560.00
				14,886.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.1231	7,802.00	960.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0200	6,317.00	126.00
				1,086.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.1231	78,020.00	9,604.00
				9,604.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	25,576.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	25,576.00	6,906.00
.Imprevistos	%	2.0000	25,576.00	512.00
.Utilidad	%	5.0000	25,576.00	1,279.00
				8,697.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **34,273.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.36 Soporte colgante tipo pera 1" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anclaje de expansion insertable en concreto rosca interna 3/8"	und	1.0000	2,510.00	2,510.00
Broca para concreto 5/8" x 6"	und	0.0250	24,643.00	616.00
Soporte colgante tipo pera galvanizada 1" UL/FM	und	1.0000	4,000.00	4,000.00
Varilla roscada galvanizada 3/8" x 1.00 m	und	0.9000	8,400.00	7,560.00
				14,686.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.1176	7,802.00	918.00
Taladro Rotomartillo (mediano)	HR	0.0200	6,317.00	126.00
				1,044.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.1176	78,020.00	9,175.00
				9,175.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	24,905.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	24,905.00	6,724.00
.Imprevistos	%	2.0000	24,905.00	498.00
.Utilidad	%	5.0000	24,905.00	1,245.00
				8,467.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **33,372.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.37 Soporte antisismico longitudinal 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico longitudinal 4" UL/FM	und	1.0000	135,136.00	135,136.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				154,010.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3636	7,802.00	2,837.00
				2,837.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3636	78,020.00	28,368.00
				28,368.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	185,215.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	185,215.00	50,008.00
.Imprevistos	%	2.0000	185,215.00	3,704.00
.Utilidad	%	5.0000	185,215.00	9,261.00
				62,973.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **248,188.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.38 Soporte antisismico lateral o transversal 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico lateral o transversal 4" UL/FM	und	1.0000	132,274.00	132,274.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				151,148.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3636	7,802.00	2,837.00
				2,837.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3636	78,020.00	28,368.00
				28,368.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	182,353.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	182,353.00	49,235.00
.Imprevistos	%	2.0000	182,353.00	3,647.00
.Utilidad	%	5.0000	182,353.00	9,118.00
				62,000.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **244,353.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.39 Soporte antisismico longitudinal 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico longitudinal 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	91,755.00	91,755.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				110,629.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3333	7,802.00	2,600.00
				2,600.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3333	78,020.00	26,004.00
				26,004.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	139,233.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	139,233.00	37,593.00
.Imprevistos	%	2.0000	139,233.00	2,785.00
.Utilidad	%	5.0000	139,233.00	6,962.00
				47,340.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **186,573.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.40 Soporte antisismico lateral o transversal 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico lateral o transversal 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	85,495.00	85,495.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				104,369.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3333	7,802.00	2,600.00
				2,600.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3333	78,020.00	26,004.00
				26,004.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	132,973.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	132,973.00	35,903.00
.Imprevistos	%	2.0000	132,973.00	2,659.00
.Utilidad	%	5.0000	132,973.00	6,649.00
				45,211.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **178,184.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.41 Soporte antisismico longitudinal 2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico longitudinal 2" UL/FM	und	1.0000	70,981.00	70,981.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				89,855.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3200	7,802.00	2,497.00
				2,497.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3200	78,020.00	24,966.00
				24,966.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	117,318.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	117,318.00	31,676.00
.Imprevistos	%	2.0000	117,318.00	2,346.00
.Utilidad	%	5.0000	117,318.00	5,866.00
				39,888.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **157,206.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.42 Soporte antisismico lateral o transversal 2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico lateral o transversal 2" UL/FM	und	1.0000	66,364.00	66,364.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				85,238.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3200	7,802.00	2,497.00
				2,497.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3200	78,020.00	24,966.00
				24,966.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	112,701.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	112,701.00	30,429.00
.Imprevistos	%	2.0000	112,701.00	2,254.00
.Utilidad	%	5.0000	112,701.00	5,635.00
				38,318.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **151,019.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.43 Soporte antisismico lateral o transversal 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico lateral o transversal 1 1/4" UL/FM	und	1.0000	63,183.00	63,183.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				82,057.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2963	7,802.00	2,312.00
				2,312.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2963	78,020.00	23,117.00
				23,117.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	107,486.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	107,486.00	29,021.00
.Imprevistos	%	2.0000	107,486.00	2,150.00
.Utilidad	%	5.0000	107,486.00	5,374.00
				36,545.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **144,031.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.44 Soporte antisismico lateral o transversal 1" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	1.0000	2,400.00	2,400.00
Soporte antisismico lateral o transversal 1" UL/FM	und	1.0000	62,091.00	62,091.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1"	m	0.5000	32,948.00	16,474.00
				80,965.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2759	7,802.00	2,153.00
				2,153.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2759	78,020.00	21,526.00
				21,526.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	104,644.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	104,644.00	28,254.00
.Imprevistos	%	2.0000	104,644.00	2,093.00
.Utilidad	%	5.0000	104,644.00	5,232.00
				35,579.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **140,223.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.45 Pintura tuberia Ø=1" - 1 1/2", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0110	72,378.00	796.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0160	84,267.00	1,348.00
Thinner	gal	0.0034	45,852.00	156.00
				2,300.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0622	6,934.00	431.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.1143	3,570.00	408.00
				839.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.1143	35,698.00	4,080.00
				4,080.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,219.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	7,219.00	1,949.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,219.00	144.00
.Utilidad	%	5.0000	7,219.00	361.00
				2,454.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,673.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.46 Pintura tuberia Ø=2" - 3", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0220	72,378.00	1,592.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0330	84,267.00	2,781.00
Thinner	gal	0.0068	45,852.00	312.00
				4,685.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0622	6,934.00	431.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.1600	3,570.00	571.00
				1,002.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.1600	35,698.00	5,712.00
				5,712.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	11,399.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	11,399.00	3,078.00
.Imprevistos	%	2.0000	11,399.00	228.00
.Utilidad	%	5.0000	11,399.00	570.00
				3,876.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **15,275.00**



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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 320

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.47 Pintura tuberia Ø=4" - 6", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0330	72,378.00	2,388.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0500	84,267.00	4,213.00
Thinner	gal	0.0100	45,852.00	459.00
				7,060.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0800	6,934.00	555.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2424	3,570.00	865.00
				1,420.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2424	35,698.00	8,653.00
				8,653.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	17,133.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	17,133.00	4,626.00
.Imprevistos	%	2.0000	17,133.00	343.00
.Utilidad	%	5.0000	17,133.00	857.00
				5,826.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **22,959.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.48 Cabezal de prueba Ø 4" con dos salidas de 2 1/2" ranurado. Suministro e Instal

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople o union rigida ranurada Ø 4" UL/FM	und	3.0000	20,000.00	60,000.00
Cabezal de prueba Ø 4" con dos salidas de 2 1/2"	und	1.0000	559,000.00	559,000.00
				619,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	2.0000	7,802.00	15,604.00
				15,604.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	2.0000	78,020.00	156,040.00
				156,040.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	790,644.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	790,644.00	213,474.00
.Imprevistos	%	2.0000	790,644.00	15,813.00
.Utilidad	%	5.0000	790,644.00	39,532.00
				268,819.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,059,463.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.49 Equipo sistema contraincendios diesel horizontal certf. UL/FM Bomba lider 500 gpm, 145 psi Øs 4" Ød 3", 125 hp sobre base flexible, Bomba Jockey 50 gpm y 160 psi Øs Ød 1 1/2", 7.5 hp, 2 tableros de control programables, acces. valv. Suminis

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo sistema contraincendios diesel horizontal certificado UL/FM con Bomba lider 500 gpm, 145 psi Øs 4" Ød 3", 125 hp sobre base flexible, Bomba Jockey 50 gpm y 160 psi Øs Ød 1 1/2", 7.5 hp	und	1.0000	592,000,000.00	592,000,000.00
				592,000,000.00

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
				0.00
			Total Directos:	592,000,000.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	592,000,000.00	159,840,000.00
.Imprevistos	%	2.0000	592,000,000.00	11,840,000.00
.Utilidad	%	5.0000	592,000,000.00	29,600,000.00
				201,280,000.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **793,280,000.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.50 Valvula siamesa en bronce Ø 4" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	1.5000	3,163.00	4,745.00
Valvula siamesa en bronce 4" x 2 1/2" x 2 1/2"	und	1.0000	930,314.00	930,314.00
				935,059.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	1.8000	7,802.00	14,044.00
				14,044.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	1.8000	78,020.00	140,436.00
				140,436.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,089,539.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,089,539.00	294,176.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,089,539.00	21,791.00
.Utilidad	%	5.0000	1,089,539.00	54,477.00
				370,444.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,459,983.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 324

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.51 Excavacion a mano en material comun

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1.4800	1,287.00	1,905.00
				1,905.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.4800	25,741.00	38,097.00
				38,097.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	40,002.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	40,002.00	10,801.00
.Imprevistos	%	2.0000	40,002.00	800.00
.Utilidad	%	5.0000	40,002.00	2,000.00
				13,601.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **53,603.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.52 Relleno con sub base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m³	1.2500	30,792.00	38,490.00
				38,490.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5000	2,574.00	1,287.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.3030	13,132.00	3,979.00
				5,266.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.5000	25,741.00	12,871.00
				12,871.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	9,594.00	9,594.00
				9,594.00
			Total Directos:	66,221.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	66,221.00	17,880.00
.Imprevistos	%	2.0000	66,221.00	1,324.00
.Utilidad	%	5.0000	66,221.00	3,311.00
				22,515.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **88,736.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.53 Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

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 Hoja No. 327

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.54 Demolicion manual placa de piso 0.20 m prom, con retiro

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

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	1.5000	2,574.00	3,861.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0350	87,931.00	3,078.00
				6,939.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.5000	25,741.00	38,612.00
				38,612.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	45,551.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	45,551.00	12,299.00
.Imprevistos	%	2.0000	45,551.00	911.00
.Utilidad	%	5.0000	45,551.00	2,278.00
				15,488.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**61,039.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 328

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.55 Cheque de retencion ranurado H.D. Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cheque de retencion ranurado H.D. Ø 4" UL/FM	und	1.0000	480,862.00	480,862.00
				480,862.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	1.3333	7,802.00	10,402.00
				10,402.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	1.3333	78,020.00	104,024.00
				104,024.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	595,288.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	595,288.00	160,728.00
.Imprevistos	%	2.0000	595,288.00	11,906.00
.Utilidad	%	5.0000	595,288.00	29,764.00
				202,398.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **797,686.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 329

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.56 Brida adaptador ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Brida adaptador ranurada A.C. 4" UL/FM	und	1.0000	91,868.00	91,868.00
				91,868.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2500	7,802.00	1,951.00
				1,951.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2500	78,020.00	19,505.00
				19,505.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	113,324.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	113,324.00	30,597.00
.Imprevistos	%	2.0000	113,324.00	2,266.00
.Utilidad	%	5.0000	113,324.00	5,666.00
				38,529.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **151,853.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.57 Valvula de corte Serie 816 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 4" brida x brida UL/FM 300 Psi. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Kit de empaquetadura y tornillo de brida - Serie 926 Ø 4"	und	2.0000	85,143.00	170,286.00
Valvula de corte Serie 816 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 4" Brida x Brida UL/FM 300 Psi	und	1.0000	2,297,550.00	2,297,550.00
				2,467,836.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	2.5000	7,802.00	19,505.00
				19,505.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	2.5000	78,020.00	195,050.00
				195,050.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	2,682,391.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	2,682,391.00	724,246.00
.Imprevistos	%	2.0000	2,682,391.00	53,648.00
.Utilidad	%	5.0000	2,682,391.00	134,120.00
				912,014.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,594,405.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.58 Valvula de corte Serie 817 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 2 1/2" ranura x ranura UL/FM 300 Psi. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Valvula de corte Serie 817 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 2 1/2" Ranura x Ranura UL/FM 300 Psi	und	1.0000	1,092,559.00	1,092,559.00
				1,092,559.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	1.5000	7,802.00	11,703.00
				11,703.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	1.5000	78,020.00	117,030.00
				117,030.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,221,292.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,221,292.00	329,749.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,221,292.00	24,426.00
.Utilidad	%	5.0000	1,221,292.00	61,065.00
				415,240.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,636,532.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.59 Estacion de control, prueba y drenaje, incluye (sensor de flujo, manometro, cheque, valvula de control, valvula de prueba - drenaje y valvula reguladora de presion) Ø 2 1/2". Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cheque de retencion ranurado H.D. Ø 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	349,320.00	349,320.00
Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	1.0000	65,450.00	65,450.00
Sensor de flujo Ø 2 1/2" UL/FM	und	1.0000	744,149.00	744,149.00
Valvula de control tipo Mariposa Ø 2 1/2" Serie 849 - Ranura x Ranura UL / FM - 300 psi	und	1.0000	857,475.00	857,475.00
Valvula de drenaje - prueba - visor Ø 1 1/2" UL/FM	und	1.0000	901,000.00	901,000.00
Valvula reductora de presion - brida ANSI 125 Ø 2 1/2"	und	1.0000	1,255,450.00	1,255,450.00
				4,172,844.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	10.0000	7,802.00	78,020.00
				78,020.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	10.0000	78,020.00	780,200.00
				780,200.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,031,064.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	5,031,064.00	1,358,387.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,031,064.00	100,621.00
.Utilidad	%	5.0000	5,031,064.00	251,553.00
				1,710,561.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **6,741,625.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.60 Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.0150	3,163.00	47.00
Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	1.0000	65,450.00	65,450.00
				65,497.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.8000	1,517.00	1,214.00
				1,214.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.8000	30,347.00	24,278.00
				24,278.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	90,989.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	90,989.00	24,567.00
.Imprevistos	%	2.0000	90,989.00	1,820.00
.Utilidad	%	5.0000	90,989.00	4,549.00
				30,936.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **121,925.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.61 Respiradero tanque de almacenamiento tuberia H.G. 3" L=0.50 m

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo H.G. 90° Ø 3"	und	1.0000	53,788.00	53,788.00
Tubo H.G para agua Ø=3"	m	0.5000	93,434.00	46,717.00
				100,505.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.5000	3,035.00	1,518.00
				1,518.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.5000	30,347.00	15,174.00
				15,174.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	117,197.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	117,197.00	31,643.00
.Imprevistos	%	2.0000	117,197.00	2,344.00
.Utilidad	%	5.0000	117,197.00	5,860.00
				39,847.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **157,044.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 335

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.62 Punto hidraulico rociador colgante respuesta rapida SPK QR, K=5,6, 57-77ºC, pendiente Ø 1/2", incluye escudo, reduccion y rociador. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Escudos P/Rociador BM Cromado 1/2"	und	1.0000	16,920.00	16,920.00
Reduccion copa acero negro Ø 1" x 1/2" 300 Psi	und	1.0000	15,034.00	15,034.00
Rociador) Pendiente 1/2" NPT, Factor K=5,6, Respuesta Rápida	und	1.0000	48,124.00	48,124.00
				80,078.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	2.0000	195.00	390.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	1.0000	7,802.00	7,802.00
				8,192.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	1.0000	78,020.00	78,020.00
				78,020.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	166,290.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	166,290.00	44,898.00
.Imprevistos	%	2.0000	166,290.00	3,326.00
.Utilidad	%	5.0000	166,290.00	8,315.00
				56,539.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **222,829.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.63 Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/2". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Abrazadera reforzada en Acero 1 1/2"	und	0.5000	3,000.00	1,500.00
Platina de fijacion Acero inox. M8 (8 x 2.5 cm x 3.0 mm)	und	0.5000	600.00	300.00
Tornillo hexagonal o Tirafondo 1/4" x 2 ½" Zincado	und	1.0000	995.00	995.00
Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/2"	m	1.0000	55,159.00	55,159.00
Varilla roscada M8 o 5/16" A.I. (1.0 m)	m	0.1500	8,600.00	1,290.00
				59,244.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4800	195.00	94.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2424	7,802.00	1,891.00
				1,985.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2424	78,020.00	18,912.00
				18,912.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0040	151,300.00	605.00
				605.00

Total Directos:	80,746.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	80,746.00	21,801.00
.Imprevistos	%	2.0000	80,746.00	1,615.00
.Utilidad	%	5.0000	80,746.00	4,037.00
				27,453.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**108,199.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 337

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.64 Prueba hidraulica a 250 -300 Psi por 2 horas en las redes internas del sistema contra incendios.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor de capacidad 250 lb	HR	0.0500	59,461.00	2,973.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.0500	7,802.00	390.00
				3,363.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.0500	78,020.00	3,901.00
				3,901.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,264.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	7,264.00	1,961.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,264.00	145.00
.Utilidad	%	5.0000	7,264.00	363.00
				2,469.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,733.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 338

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.65 Tee ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tee ranurada Ø 4" UL/FM	und	1.0000	56,708.00	56,708.00
				56,708.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.3636	7,802.00	2,837.00
				2,837.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.3636	78,020.00	28,368.00
				28,368.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	87,913.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	87,913.00	23,737.00
.Imprevistos	%	2.0000	87,913.00	1,758.00
.Utilidad	%	5.0000	87,913.00	4,396.00
				29,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **117,804.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 339

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.66 Codo ranurado Ø 1 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo ranurado Ø 1 1/2" UL/FM	und	1.0000	9,944.00	9,944.00
				9,944.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2857	7,802.00	2,229.00
				2,229.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2857	78,020.00	22,290.00
				22,290.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	34,463.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	34,463.00	9,305.00
.Imprevistos	%	2.0000	34,463.00	689.00
.Utilidad	%	5.0000	34,463.00	1,723.00
				11,717.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **46,180.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.67 Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/2" UL/FM	und	1.0000	12,912.00	12,912.00
				12,912.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.4600	195.00	90.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	0.2286	7,802.00	1,784.00
				1,874.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	0.2286	78,020.00	17,835.00
				17,835.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	32,621.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	32,621.00	8,808.00
.Imprevistos	%	2.0000	32,621.00	652.00
.Utilidad	%	5.0000	32,621.00	1,631.00
				11,091.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **43,712.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.68 Cableado de incendios clase B para dispositivos de entrada o salida en cable de incendio FPLR 18AWG x 2, sólido blindado de color rojo. Incluye tuberia conduit EMT Ø 3" y caja de paso 5800. Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de incendio FPLR 18AWG x 2 sólido blindado de color rojo	m	1.0000	3,343.00	3,343.00
Caja 5800 (4"x2") tipo pesada aluminio 3 salidas EMT intemperie	und	0.1429	12,701.00	1,815.00
Tubo galvanizado 3/4" x 3 m EMT	und	0.3333	35,503.00	11,833.00
				16,991.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.2900	195.00	57.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.0714	4,010.00	286.00
				343.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.0714	40,097.00	2,863.00
				2,863.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	20,197.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	20,197.00	5,453.00
.Imprevistos	%	2.0000	20,197.00	404.00
.Utilidad	%	5.0000	20,197.00	1,010.00
				6,867.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **27,064.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.69 Detector o sensor de humo fotoelectrico direccionable certificado UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base de montaje estandar para detector o sensor de humo o temperatura	und	1.0000	43,497.00	43,497.00
Caja plastica octogonal conduit	und	1.0000	2,921.00	2,921.00
Conector curvo para coraza 3/4"	und	0.1000	4,918.00	492.00
Conector recto para coraza 3/4"	und	0.1000	3,923.00	392.00
Coraza tipo americana 3/4" - recubierta PVC	m	1.0000	5,540.00	5,540.00
Detector o sensor de humo fotoelectrico direccionable	und	1.0000	183,128.00	183,128.00
				235,970.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	4.0000	195.00	780.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	2.0000	4,010.00	8,020.00
				8,800.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	2.0000	40,097.00	80,194.00
				80,194.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	324,964.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	324,964.00	87,740.00
.Imprevistos	%	2.0000	324,964.00	6,499.00
.Utilidad	%	5.0000	324,964.00	16,248.00
				110,487.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **435,451.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.70 Detector o sensor de temperatura fotoelectrico direccionable certificado UL/FM. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base de montaje estandar para detector o sensor de humo o temperatura	und	1.0000	43,497.00	43,497.00
Caja plastica octogonal conduit	und	1.0000	2,921.00	2,921.00
Conector curvo para coraza 3/4"	und	0.1000	4,918.00	492.00
Conector recto para coraza 3/4"	und	0.1000	3,923.00	392.00
Coraza tipo americana 3/4" - recubierta PVC	m	1.0000	5,540.00	5,540.00
Detector fotoelectrico direccionable con sensor de temperatura	und	1.0000	176,235.00	176,235.00
				229,077.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	4.0000	195.00	780.00
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	2.0000	4,010.00	8,020.00
				8,800.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	2.0000	40,097.00	80,194.00
				80,194.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	318,071.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	318,071.00	85,879.00
.Imprevistos	%	2.0000	318,071.00	6,361.00
.Utilidad	%	5.0000	318,071.00	15,904.00
				108,144.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **426,215.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.71 Estacion o pulsador manual de incendios de doble accion, incluye stopper o cubierta transparente para estación con espaciador y sirena 95 db. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caja 2400 (4"x4") tipo pesada aluminio 4 salidas EMT intemperie	und	1.0000	15,847.00	15,847.00
Estacion manual de incendios de doble accion	und	1.0000	253,740.00	253,740.00
Stopper o cubierta transparente para estación con espaciador y sirena 95 db STI-13220FR-ES	und	1.0000	585,000.00	585,000.00
				854,587.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	1.1429	7,802.00	8,917.00
				8,917.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	1.1429	78,020.00	89,169.00
				89,169.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	952,673.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	952,673.00	257,222.00
.Imprevistos	%	2.0000	952,673.00	19,053.00
.Utilidad	%	5.0000	952,673.00	47,634.00
				323,909.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,276,582.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.72 Panel central de alarmas contra incendios FX-1000, Suministro, Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bateria seca recargable 12 V - 7 Amp	und	2.0000	65,050.00	130,100.00
Panel central de alarma contra incendios FX-1000	und	1.0000	5,509,417.00	5,509,417.00
Tarjeta de interfaz SA-232	und	1.0000	394,553.00	394,553.00
				6,034,070.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	8.0000	7,802.00	62,416.00
				62,416.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	8.0000	78,020.00	624,160.00
				624,160.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,720,646.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	6,720,646.00	1,814,574.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,720,646.00	134,413.00
.Utilidad	%	5.0000	6,720,646.00	336,032.00
				2,285,019.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,005,665.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 46. SISTEMA CONTRA INCENDIO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

46.73 Sirena con estrobo para techo. Suministro e Instal

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caja plastica octogonal conduit	und	1.0000	2,921.00	2,921.00
Conector curvo para coraza 3/4"	und	0.1000	4,918.00	492.00
Conector recto para coraza 3/4"	und	0.1000	3,923.00	392.00
Coraza tipo americana 3/4" - recubierta PVC	m	1.0000	5,540.00	5,540.00
Sirena con estrobo para techo PC2-RL	und	1.0000	486,672.00	486,672.00
				496,017.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	2.2900	195.00	447.00
Herramienta menor 10% M.O. JJ	HR	1.1429	7,802.00	8,917.00
				9,364.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla JJ (Red contraincendios)	h	1.1429	78,020.00	89,169.00
				89,169.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	594,550.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	594,550.00	160,529.00
.Imprevistos	%	2.0000	594,550.00	11,891.00
.Utilidad	%	5.0000	594,550.00	29,728.00
				202,148.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **796,698.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,1 Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e Instal

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.5000	1,792.00	896.00
Sanitario Smart alongado blanco de Corona o similar	und	1.0000	558,567.00	558,567.00
				559,463.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.6000	3,035.00	4,856.00
				4,856.00

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:	612,874.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	612,874.00	165,476.00
.Imprevistos	%	2.0000	612,874.00	12,257.00
.Utilidad	%	5.0000	612,874.00	30,644.00
				208,377.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **821,251.00**

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

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,2 Lavamanos de sobreponer marsella blanco de Corona o similiar. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.4000	1,792.00	717.00
Lavamanos sobreponer blanco marsella de Corona o similar	und	1.0000	206,500.00	206,500.00
				207,217.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.2000	3,035.00	3,642.00
				3,642.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.2000	30,347.00	36,416.00
				36,416.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0300	2,040.00	61.00
				61.00
			Total Directos:	247,336.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	247,336.00	66,781.00
.Imprevistos	%	2.0000	247,336.00	4,947.00
.Utilidad	%	5.0000	247,336.00	12,367.00
				84,095.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **331,431.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 349

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,3 Orinal mediano con valvula push antivandalica blanco. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.5000	1,792.00	896.00
Orinal mediano con valvula push antivandalica	und	1.0000	545,900.00	545,900.00
				546,796.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.8322	2,574.00	4,716.00
				4,716.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.8322	25,741.00	47,163.00
				47,163.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0250	2,040.00	51.00
				51.00
			Total Directos:	598,726.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	598,726.00	161,656.00
.Imprevistos	%	2.0000	598,726.00	11,975.00
.Utilidad	%	5.0000	598,726.00	29,936.00
				203,567.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**802,293.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,4 Taza institucional báltica ó adriática de corona o similar con entrada posterior antivandálica y sistema de descarga empotrado tipo push, instalada

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.5000	1,792.00	896.00
Taza institucional báltica ó adriática de corona o similar con entrada posterior antivandálica y sistema de descarga empotrado tipo push	und	1.0000	1,297,975.00	1,297,975.00
				1,298,871.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.8000	3,035.00	5,463.00
				5,463.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.8000	30,347.00	54,625.00
				54,625.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	1,358,959.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,358,959.00	366,919.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,358,959.00	27,179.00
.Utilidad	%	5.0000	1,358,959.00	67,948.00
				462,046.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,821,005.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,5 Lavamanos colgar blanco milano o similar con Grifería monocontrol cromada Dakar Media de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación griflex). Suministro e instal

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.5000	1,792.00	896.00
Grifería para lavamanos monocontrol cromada Dakar Media, de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación griflex)	und	1.0000	213,710.00	213,710.00
Lavamanos de colgar Milano blanco de Corona o similiar	und	1.0000	76,900.00	76,900.00
				291,506.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.8322	2,574.00	4,716.00
				4,716.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.8322	25,741.00	47,163.00
				47,163.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	343,385.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	343,385.00	92,714.00
.Imprevistos	%	2.0000	343,385.00	6,868.00
.Utilidad	%	5.0000	343,385.00	17,169.00
				116,751.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **460,136.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,6 Lavaplatos doble poceta L= 84-100 cm en acero inoxidable y grifería monocontrol tipo cascade de Corona o similar.Incluye acoples y kit desagüe. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.5000	1,792.00	896.00
Grifería lavaplatos monocontrol Cascade Sahara antimicrobiano o similar incluye acople + kit desague (sosco + sifón)	und	1.0000	382,967.00	382,967.00
Lavaplatos doble poceta L= 84-100 cm en acero inoxidable	und	1.0000	566,400.00	566,400.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	124,247.00	1,242.00
				951,505.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.9000	3,035.00	2,732.00
				2,732.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.9000	30,347.00	27,312.00
				27,312.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0250	2,040.00	51.00
				51.00

Total Directos:	981,600.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	981,600.00	265,032.00
.Imprevistos	%	2.0000	981,600.00	19,632.00
.Utilidad	%	5.0000	981,600.00	49,080.00
				333,744.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,315,344.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,7 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

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	2.1700	2,574.00	5,586.00
				5,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	25,741.00	55,858.00
				55,858.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	61,444.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	61,444.00	16,590.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,444.00	1,229.00
.Utilidad	%	5.0000	61,444.00	3,072.00
				20,891.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **82,335.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 354

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,8 Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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	0.6154	2,574.00	1,584.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	87,931.00	9,989.00
				11,573.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6154	25,741.00	15,841.00
				15,841.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	27,414.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	27,414.00	7,402.00
.Imprevistos	%	2.0000	27,414.00	548.00
.Utilidad	%	5.0000	27,414.00	1,371.00
				9,321.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **36,735.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 355

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47,9 Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

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 VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47.10 Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto impermeabilizado 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	603,619.00	603,619.00
Formaleta (1 uso)	m^2	1.5067	70,887.00	106,805.00
				710,424.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cercha o viga metalica 3.0 m	HR	168.0000	42.00	7,056.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	12.0000	2,574.00	30,888.00
Paral telescopico a 3.70 m	HR	168.0000	44.00	7,392.00
Vibrador de concreto	HR	1.5003	8,279.00	12,421.00
				57,757.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	12.0000	25,741.00	308,892.00
				308,892.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,077,073.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,077,073.00	290,810.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,077,073.00	21,541.00
.Utilidad	%	5.0000	1,077,073.00	53,854.00
				366,205.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,443,278.00**

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

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47.11 Tapa en lamina alfajor 1/8" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.

UNIDAD m²

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	1.1000	5,970.00	6,567.00
Angulo o perfil 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	m	5.7500	17,665.00	101,574.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1600	72,378.00	11,580.00
Bisagra de piston en hierro 3/8"	und	4.1000	1,403.00	5,752.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.5000	11,418.00	5,709.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0250	13,990.00	350.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.2000	84,267.00	16,853.00
Lamina alfajor 1/8" (3 mm)	m²	1.2200	214,295.00	261,440.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.2040	23,808.00	4,857.00
Thinner	gal	0.0440	45,852.00	2,017.00
				416,699.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2830	6,934.00	1,962.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.5700	8,248.00	4,701.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	6.0000	4,903.00	29,418.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.2200	5,192.00	1,142.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.4000	5,950.00	2,380.00
				39,603.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	6.0000	49,028.00	294,168.00
				294,168.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	750,470.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	750,470.00	202,627.00
.Imprevistos	%	2.0000	750,470.00	15,009.00
.Utilidad	%	5.0000	750,470.00	37,524.00
				255,160.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,005,630.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 359

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47.12 Dilatacion en Cinta PVC-022

UNIDAD m

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0100	7,754.00	78.00
Cinta sika PVC O-22	m	1.0300	69,829.00	71,924.00
				72,002.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.3000	1,287.00	386.00
				386.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3000	25,741.00	7,722.00
				7,722.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	80,110.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	80,110.00	21,630.00
.Imprevistos	%	2.0000	80,110.00	1,602.00
.Utilidad	%	5.0000	80,110.00	4,006.00
				27,238.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **107,348.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 360

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47.13 Placa o losa de fondo en concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²

UNIDAD m³

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto impermeabilizado 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	603,619.00	603,619.00
Tabla burra Ordinaria 0.25	m	2.0000	7,733.00	15,466.00
				619,085.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.5000	2,574.00	24,453.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,279.00	12,419.00
				36,872.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	9.5000	25,741.00	244,540.00
				244,540.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	900,497.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	900,497.00	243,134.00
.Imprevistos	%	2.0000	900,497.00	18,010.00
.Utilidad	%	5.0000	900,497.00	45,025.00
				306,169.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,206,666.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 361

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47.14 Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque semienterrado

UNIDAD m^3

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto impermeabilizado 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	1.0000	603,619.00	603,619.00
Formaleta (1 uso)	m^2	1.5400	70,887.00	109,166.00
Puntilla con cabeza 3"	lb	1.1200	5,121.00	5,736.00
				718,521.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	23.0000	2,574.00	59,202.00
Vibrador de concreto	HR	1.4000	8,279.00	11,591.00
				70,793.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	23.0000	25,741.00	592,043.00
				592,043.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	1,381,357.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	1,381,357.00	372,966.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,381,357.00	27,627.00
.Utilidad	%	5.0000	1,381,357.00	69,068.00
				469,661.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,851,018.00**

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

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 362

CAPITULO VII VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS

SUBCAPITULO 47. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO

47.15 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 11/09/2023

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	5,477.00	5,751.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	7,754.00	233.00
Hoja Segueta	und	0.0295	5,606.00	165.00
				6,149.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	2,574.00	82.00
				82.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	25,741.00	819.00
				819.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	2,040.00	2.00
				2.00
			Total Directos:	7,052.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	27.0000	7,052.00	1,904.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,052.00	141.00
.Utilidad	%	5.0000	7,052.00	353.00
				2,398.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,450.00**

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