

Emisor

APSA INGENIERIA
AIN141211L48

Régimen Fiscal: 601 - General de Ley Personas Morales

Folio Fiscal / UUID

a0d42920-ecc9-421a-be64-8944192d8c28

Número de Serie del
CSD del Emisor

Número de Serie del
CSD del SAT

Receptor

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA ✓

RFC: MCI651010V22 ✓

Uso CFDI: I01 - Construcciones. ✓

Régimen Fiscal: 603 - Personas Morales con Fines no Lucrativos ✓

Domicilio Fiscal: 31000 ✓

I = Ingreso

W 669

Lugar y Fecha de Emisión:

31137, 2026-03-31T14:38:59

Lugar y Fecha de Certificación

México, Ciudad de México, 2026-03-31T14:39:00

ClaveProdServ	Cantidad	Unidad	Clave Unidad	Descripción del Producto	Valor Unitario	Importe
72101507	1.00	Unidad de servicio	E48	CONTRATO NO. 102/2025 ✓	\$ 214,044.61	\$ 214,044.61

ESTIMACION No. 8 (OCHO) CONV MOD EXC ✓

AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO
CÁRDENAS (PP-0145-2025) ✓

ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN: \$305,778.01 ✓

AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO: \$91,733.40 ✓

SUBTOTAL: \$214,044.61 ✓

IVA: \$34,247.14 ✓

TOTAL: \$248,291.75 ✓

Objeto de Impuesto: 02

Impuesto Traslado

Base: \$ 214044.61 Impuesto: 002 Tipo Factor: Tasa

Tasa o Cuota: 0.160000 Importe: \$ 34247.14

Tipo de relación: 07 ✓

330bc2e6-7aa1-4933-b662-643c1963c8be ✓

SUB-TOTAL \$ 214,044.61 ✓

002 0.160000 \$ 34,247.14 ✓

DIF DEL 0.2% \$ 611.56 ✓

C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 611.56 ✓

TOTAL \$ 247,068.63 ✓

Observaciones:

Moneda: MXN

Forma de Pago: 99 - Por definir ✓

Método de Pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido ✓

Exportación: 01 - No aplica

IMPORTE CON LETRA:

DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SESENTA Y OCHO PESOS 63/100 MXN ✓

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT:

||1.1|a0d42920-ecc9-421a-be64-8944192d8c28|2026-03-31T14:39:00|AUR100128NN3|dLpgrzJtm+w0ocdPk+ea0/55OXyb8H5/f8oTGF+Xvx
2|clleuCSRoRdbmTJeNH1J/SlwVLaxRQPXSKelajua2ZUy5xV4KwXjLmX0C+NbwuU08WvENL3OindURoJThviycP6mwweBOQJRNkVlz7AMlhejXQ2tPdE0
G/R5mDXOaRu4T11FcpmB+NdWeRu6FwHE65sFqXX96x6uKP/EMIQR+hY4d0/EFC1xwUOangf3nYy7mHZVavwcnMwC2pby7U3K4SE2ZE0eyDF4dQUqWAYdFtg
idNIBEo93u76jp+HJhTCLZMCPZcK+5JGnZOKaQW7S5ZFPcXaocOpD2SNw==[00001000000710611637]|

Sello Digital del Emisor:

dLpgrzJtm+w0ocdPk+ea0/55OXyb8H5/f8oTGF+Xvx2|clleuCSRoRdbmTJeNH1J/SlwVLaxRQPXSKelajua2ZUy5xV4KwXjLmX0C+NbwuU08WvENL3O
indURoJThviycP6mwweBOQJRNkVlz7AMlhejXQ2tPdE0G/R5mDXOaRu4T11FcpmB+NdWeRu6FwHE65sFqXX96x6uKP/EMIQR+hY4d0/EFC1xwUOangf3nYy
7mHZVavwcnMwC2pby7U3K4SE2ZE0eyDF4dQUqWAYdFtgidNIBEo93u76jp+HJhTCLZMCPZcK+5JGnZOKaQW7S5ZFPcXaocOpD2SNw==

Sello Digital del SAT

A3T9Xb2AkmtpED/WANjdZ3jCER4ktOI1XTeH8ZnaQc3R9KHGy+JxlB0AvsIF2NveRfeOCnsaU8hNd60T159axKEUeH9XEmr43k+eccljVnh5lbr6BKxvWd/
ETLdNd33Z5wjLAueQKQDnpnlMefyPKhbdmhrfswqcal0Kf0AMW/drXB2ec5qpVCRS2e9nUx3ylMNzxAdX6qOemgRWbTf86D0scX6J51CRxk/EqStXnSEpJ8
P30CzspylREJfUaRBQqcJoB8PH43hCI0oPjQKQ1s81RjBp1P/qF5xKq99wYXNlwHJNX191BVDhhto8d8xqx7oRXDqil4cUU182/g6w==

Este documento es una representación impresa de un CFDI



**Hacienda**
Secretaría de Hacienda y Crédito Público**SAT**
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
AIN141211L48	APSA INGENIERIA	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
A0D42920-ECC9-421A-BE64-8944192D8C28	2026-03-31T14:38:59	2026-03-31T14:39:00	AUR100128NN3
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$247,068.63	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación



RESUMEN DE ESTIMACIÓN

PROGRAMA: PCAM /	CONTRATO: 102/2025 /
OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025) /	ESTIMACIÓN: 8 (OCHO) CONV MOD EXC /
	PERIODO DE EJECUCIÓN: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025 /
	ESTADO FINANCIERO CON IVA
REFERENCIA: 28° 36' 34.3" N 106° 2' 9.9" O /	IMPORTE CONTRATADO: 6,028,149.77 /
UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS /	IMPORTE ACUMULADO ANTERIOR: 5,075,369.29 /
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V. /	IMPORTE DE ESTA ESTIMACIÓN: 354,702.49 /
	IMPORTE ACUMULADO: 5,430,071.78 /
RFC: AIN-141211-L48 /	IMPORTE POR ESTIMAR: 598,077.99 /

TIPO DE CONCEPTOS	IMPORTES SIN IVA	OBSERVACIONES:
CONCEPTOS NORMALES:	-	
CONCEPTOS EXCEDENTES: /	305,778.01 /	
CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS:	-	
RETENCIÓN POR ATRASO (1%/MES):	-	
REINTEGRO DE LA RETENCIÓN ANTERIOR:	-	
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACIÓN:	305,778.01 /	

DESCUENTOS	
SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO (1%/MES):	-
C.M.I.C. (0.2%):	611.56 /
D.I.F. (0.2%):	611.56 /
S.I.V.C. (0.5%):	-
SUMA DE LOS DESCUENTOS:	1,223.12 /
RESUMEN	
VALOR DE ESTA ESTIMACIÓN:	305,778.01 /
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO:	91,733.40 /
SUBTOTAL:	214,044.61 /
I.V.A.:	34,247.14 /
SUMA:	248,291.75 /
DESCUENTOS:	1,223.12 /
SALDO NETO PARA PAGO:	247,068.63 /
TOTAL CON LETRA:	
DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SESENTA Y OCHO PESOS 63/100 M.N. /	

ELABORÓ

APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

REVISÓ

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

Vº Bº

ARQUITECTA KARLA ANAHÍ CORRAL VALVERDE
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Ricardo Rodarte R.
INGENIERO RICARDO RODARTE DE LA ROSA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA

AUTORIZÓ

LICENCIADO CARLOS ALBERTO RIVAS MARTÍNEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE \$247,068.63 (DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SESENTA Y OCHO PESOS 63/100 M.N.), COMO PAGO DE LA ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC, DEL CONTRATO 102/2025, POR EL TRABAJO DENOMINADO: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025).

1 RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN (IMPORTES SIN IVA)

SUMA DE LOS TRABAJOS:	305,778.01 ✓
RETENCIÓN POR ATRASO (1%/MES):	
REINTEGRO:	
ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN:	305,778.01 ✓
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO:	91,733.40 ✓
SUBTOTAL:	214,044.61 ✓
IVA (16%):	34,247.14 ✓
SUMA:	248,291.75 ✓
DESCUENTOS:	1,223.12 ✓
SALDO NETO PARA PAGO	247,068.63 ✓

2 DESCUENTOS PACTADOS EN EL CONTRATO (LOS IMPORTES NO LLEVAN IVA)

SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO (1%/MES):	611.56 ✓
C.M.I.C. (0.2%):	611.56 ✓
D.I.F. (0.2%):	
S.I.V.C. (0.5%):	
SUMA DE DESCUENTOS:	1,223.12 ✓

3 RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO (IMPORTES CON IVA)

IMPORTE CONTRATADO:	6,028,149.77 ✓
CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO:	
ACUMULADO ANTES DE ESTA ESTIMACIÓN:	5,075,369.29 ✓
VALOR DE ESTA ESTIMACIÓN:	354,702.49 ✓
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACIÓN:	5,430,071.78 ✓
IMPORTE POR ESTIMAR:	598,077.99 ✓

4 RESUMEN DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO (IMPORTES CON IVA)

IMPORTE DE ANTICIPO (SEGÚN FACTURA):	1,808,444.93 ✓
ACUMULADO AMORTIZADO ANTERIOR:	1,522,610.79 ✓
AMORTIZACIÓN DE ESTA ESTIMACIÓN:	106,410.74 ✓
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACIÓN:	1,629,021.53 ✓
IMPORTE POR AMORTIZAR:	179,423.40 ✓

5 DESCUENTOS PACTADOS EN EL CONTRATO

	C.M.I.C. (0.2%):	D.I.F. (0.2%):	S.I.V.C. (0.5%):
ACUMULADO ANTERIOR:	8,750.63 ✓	8,750.63 ✓	
ESTA ESTIMACIÓN:	611.56 ✓	611.56 ✓	
ACUMULADO ACTUAL:	9,362.19 ✓	9,362.19 ✓	

RECIBIMOS

INGENIERO ALDO PALMA LUCERO
APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
AIN-141211-L48

HOJA DE PARTIDAS

CONTRATO No. 102/2025 /		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC /			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025 /			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V. /		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS			
PARTIDAS			IMPORTE
NORMALES			-
EXCEDENTES			305,778.01
A	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS		1,088.36
B	TERRACERIAS		8,484.52
C	CIMENTACION		1,575.65
D	ALBAÑILERIA		22,067.10
E	ESTRUCTURA		-
F	SISTEMA DE CUBIERTA		1,184.68
G	ACABADOS		96,926.78
H	PUERTAS Y VENTANAS		1,114.38
I	INSTALACION HIDROSANITARIA		-
J	MUEBLES Y ACCESORIOS DE BAÑO		-
K	INSTALACION ELECTRICA		5,784.55
K1	ALIMENTACIÓN		8,601.28
K2	CONTACTOS		22,819.69
K3	ILUMINACIÓN		2,242.14
K4	CLIMAS		-
K5	CONTROL		199.25
K6	ACOMETIDA		-
L	CLIMAS		100,386.82
M	OBRA EXTERIOR		-
N	AREA DE JUEGOS		-
O	PLACA DE IDENTIFICACIÓN		33,302.81
P	LIMPIEZA		-
EXTRAORDINARIOS			-
		SUBTOTAL:	305,778.01
		IVA:	48,924.48
		TOTAL:	354,702.49

APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025 ✓		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)						
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC ✓		✓						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025 ✓								
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V. ✓		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS						
		✓						
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE

NORMAL		VOLUMENES					SUBTOTAL	-
--------	--	-----------	--	--	--	--	----------	---

EXCEDENTES		VOLUMENES						
A	5 ✓	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS Desmantelamiento y retiro con recuperación de cancelería de aluminio (Puertas, marcos, ventanas) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, protección de las mismas con plástico y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. ✓	2.900000	4.320000	3.240000	1.080000	533.96	576.68
			✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ✓		Desmantelamiento y retiro con recuperación de herrería metálica (Puertas, marcos, ventanas, fijos, rejas de protección etc.,) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, protección de las mismas con plástico y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. ✓	2.900000	4.320000	3.240000	1.080000	473.78	511.68
			✓	✓	✓	✓	✓	✓
B	9 ✓	TERRACERIAS Despalme de terreno natural en una capa de 20 cm espesor, por medios mecánicos. Incluye: maquinaria, equipo, carga y acarreo de material producto del corte fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, limpieza general de obra, acarreo interno en la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. ✓	500.000000	686.920000	555.540000	131.380000	64.58	8,484.52
			✓	✓	✓	✓	✓	✓
C	12 ✓	CIMENTACION Excavación con maquinaria en material Tipo "II y/o B" hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T. ✓	281.220000	434.380000	421.850000	12.530000	125.75	1,575.65
			✓	✓	✓	✓	✓	✓



APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025 / ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC / PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025 / CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V. /									
OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)									
UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS									
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE	
D	ALBAÑILERÍA								
23	Castillo K-1 de concreto de 20 x 20 cm., a base de concreto F'c=250 kg/cm2, reforzado con acero Fy=4,200 kg/cm2, armada con 4 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado común, de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevación de materiales, cimbra común con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocación del acero, acarreo internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 días y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	76.800000	105.290000	98.690000	6.600000	614.00	4,052.40	✓
24	Castillo K-2 de concreto de 20 x 40 cm., a base de concreto F'c=250 kg/cm2, reforzado con acero Fy=4,200 kg/cm2, armada con 8 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado común, de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevación de materiales, cimbra común con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocación del acero, acarreo internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 días y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	25.600000	31.580000	25.600000	5.980000	1,165.60	6,970.29	✓
26	Pretel de block liso de 20 x 20 x 40 cm., asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:4, de 3.00 a 6.00 m. de altura, acabado común, con juntas verticales y horizontales de 1 cm de espesor; reforzado con escalerilla metálica de acero Fy= 5.000 kg/cm2 cal. 10 G50, a cada 2 hiladas, Incluye: suministro de los materiales, colocación del acero, acarreo internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio, mano de obra, andamios, elevación de materiales, herramienta menor, maquinaria, equipo, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	33.000000	45.040000	33.000000	12.040000	917.31	11,044.41	✓


APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)						
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC								
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025								
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS						
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE
E	ESTRUCTURA							
F	SISTEMA DE CUBIERTA							
33	Suministro, fabricación y montaje de moldura gotero lateral de volado base de lamina pol.std./fondo en calibre 26.Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	48.400000	50.520000	48.400000	2.120000	558.81	1,184.68
G	ACABADOS							
40	Aplanado para lambriña base de mortero Cemento-Arena en proporción 1:3 con un espesor de 1.5 a 2.0 cm., regleado y plomeado de 0.00 a 4.00 m. de altura Incluye: suministro materiales, elaboración del mortero, acarreo interno dentro de la obra, elevación de materiales, andamios, curado con agua, mano de obra, herramienta menor, limpieza de la area de trabajo y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	70.000000	73.140000	70.000000	3.140000	244.62	768.11
41	Suministro y colocación de piso de porcelanato marca Inter ceramic o similar en calidad, de 45 cms x 90 cms, antiderrapante modelo Terraviva color gray, boquilla de máximo 6 mm color gris sin arena. Incluye: desperdicio, cortes, nivelación de la superficie en caso de requerirse, pegamento marca Inter ceramic o similar en calidad, boquilla del color del modelo, separadores, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación P.U.O.T.	m2	96.300000	162.530000	96.300000	66.230000	1,451.89	96,158.67
I	INSTALACION HIDROSANITARIA							
48	Excavacion a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 1.80 m. dejando el material a un costado de la excavacion, Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m3	2.900000	4.190000	2.900000	1.290000	454.56	586.38
50	Relleno con material producto de la excavacion, compactada al 90% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante). Incluye: cribado y/o papeado del material producto de excavacion, incorporacion de agua, mezclado, acarreos internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m3	3.480000	4.090000	3.480000	0.610000	196.95	120.14

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)						
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC								
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025								
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS						
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE
52	Suministro e instalación de Codo de PP-R marca Tuboplus de 90x 1/2". Incluye: pruebas, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, cinta, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	4.000000	15.000000	4.000000	11.000000	16.72	183.92
64	Suministro e instalación de Tubo PVC sanitario de norma de 2" incluye coples, pegamento, conectores, accesorios, equipo, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	7.500000	14.010000	7.500000	6.510000	34.40	223.94
K	INSTALACION ELECTRICA							
K1	ALIMENTACIÓN							
82	Suministro e instalación de tubería P.V.C servicio semipesado de 1 1/2" incluye: soportería tipo omega de 1 1/2", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	5.000000	11.100000	5.000000	6.100000	104.66	638.43
83	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	24.000000	52.800000	24.000000	28.800000	132.87	3,826.66
84	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 8 awg de aluminio. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	8.000000	13.200000	8.000000	5.200000	59.68	310.34
86	Excavación por medios manuales para alojar tubería según planos elaborados. Incluye: relleno con arena, relleno con producto de la excavación, retiro de escombros, con cinta de señalización de precaución, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T	m	4.000000	8.130000	4.000000	4.130000	244.34	1,009.12
K2	CONTACTOS							
88	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 10 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	m	130.000000	215.400000	130.000000	85.400000	38.76	3,310.10

APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)						
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC								
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025								
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS						
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE
91	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	m	4.000000	48.200000	4.000000	44.200000	119.71	5,291.18
K3	ILUMINACIÓN							
100	Suministro e instalación de luminaria colgante tipo led modelo cpx led panel, 5000 lm, 4000 k, 80 cri, 41.8 w, 120-277 v, marca cooper lighting o similar. Incluye: conectores tipo 3m, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	pza	2.000000	6.000000	2.000000	4.000000	2,114.89	8,459.56
105	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	m	318.000000	405.000000	318.000000	87.000000	29.25	2,544.75
107	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	m	4.000000	100.200000	4.000000	96.200000	119.71	11,516.10
110	Suministro e instalación de apagador sencillo, 15 A, conexión a tierra, blanco con placa, marca leviton o similar. Incluye: conexiones, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T	pza	4.000000	5.000000	4.000000	1.000000	299.28	299.28
K4	CLIMAS							
115	Suministro e instalación de caja conduit tipo LB de 3/4" incluye: soportería, conexiones, tapa ciega para interperie, conector, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T	pza	5.000000	10.000000	5.000000	5.000000	158.73	793.65
118	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, coples, conectores de compresión y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	4.000000	16.100000	4.000000	12.100000	119.71	1,448.49



APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025 ✓		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)						
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC. ✓		✓						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025 ✓		✓						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V. ✓		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS						
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE
K6	ACOMETIDA							
124 ✓	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conector bimetálico, cinta vulcanizada, cinta aislante conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación. ✓	m ✓	12.000000 ✓	13.500000 ✓	12.000000 ✓	1.500000 ✓	132.83 ✓	199.25 ✓
L	CLIMAS							
M	OBRA EXTERIOR							
132 ✓	Excavación a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 3.00 m. dejando el material a un costado de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. ✓	m3 ✓	12.420000 ✓	16.640000 ✓	12.420000 ✓	4.220000 ✓	454.56 ✓	1,918.24 ✓
133 ✓	Compactación del terreno natural con equipo mecanico (ballarina) en el área de desplante al 90% (noventa por ciento) prueba Proctor estándar, Incluye: suministro e incorporación de agua, mano de obra, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. ✓	m2 ✓	9.540000 ✓	131.380000 ✓	9.540000 ✓	121.840000 ✓	30.77 ✓	3,749.02 ✓
135 ✓	Zapata Corrida de seccion 60 cms de ancho y 20 cms de peralte, a base de concreto F'c=200 kg/cm2, armada con 5 varillas #3 en sentido longitudinal y varilla #3 @ 25 cms en sentido transversal. cimbra comun en zapatas con madera 1era.. Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocacion de acero, cimbrado, desmoldando, desmoldante para madera, , colado, vibrado, extendido de concreto, acarreo de los materiales dentro de la obra, ganchos, traslapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. ✓	m ✓	15.900000 ✓	16.700000 ✓	15.900000 ✓	0.800000 ✓	978.33 ✓	782.66 ✓
136 ✓	Rodapié de block de concreto 15 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1.00 cm. de espesor, acabado común, Incluye: materiales, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. ✓	m2 ✓	12.720000 ✓	14.140000 ✓	12.720000 ✓	1.420000 ✓	932.77 ✓	1,324.53 ✓


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025 ✓		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)						
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC ✓								
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025 ✓								
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V. ✓		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS ✓						
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE
138 ✓	Relleno con material de banco calidad Base hidráulica con agregados de 1 1/2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactación con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarreos internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.Q.T. ✓	m3 ✓	7.450000 ✓	22.030000 ✓	7.450000 ✓	14.580000 ✓	837.96 ✓	12,217.46 ✓
141 ✓	Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premzclado F'c=150 kg/cm2, reforzado con malla electrosoldada 6x 6-10/10, acabado floreado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redila de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contraccion a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T. ✓	m2 ✓	115.000000 ✓	192.190000 ✓	115.000000 ✓	77.190000 ✓	666.16 ✓	51,420.89 ✓
142 ✓	Suministro y colocación de reja de acero con capa de zinc y poliéster termoendurecido color por definir en obra, de 2.00 m de altura, prefabricada marca Deacero modelo clásico o similar en calidad, con varilla cal. 6 y postes de 2 1/4" x 2 1/4" cal. 16 @ 2.5 m. ahogados en concreto. Incluye: abrazaderas para fijación de paneles, tapa de polipropileno para postes, accesorios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.Q.T ✓	m ✓	64.900000 ✓	75.220000 ✓	64.900000 ✓	10.320000 ✓	2,807.56 ✓	28,974.02 ✓


APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)													
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC															
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025															
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS													
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTIMADO	P. U.	IMPORTE							
P	LIMPIEZA														
148	Limpieza final de la obra para entrega de la misma; Incluye:suministro de materiales, barrido de las superficies; trapeado de las superficie, limpieza de los diferentes muebles instalados, limpieza de cristales, etc., acarreos internos dentro de la obra, apile de basura y escombros, carga y acarreo de materiales fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Cologia del Municipio, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	272.280000	1,102.360000	272.280000	830.080000	40.12	33,302.81							
							SUBTOTAL	305,778.01							
EXTRAORDINARIOS		VOLUMENES													
							SUBTOTAL								

SUBTOTAL:	305,778.01
IVA:	48,924.48
TOTAL:	354,702.49

APSA INGENIERIA, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

[PÁGINA 8/8]

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
OPERACIONES ARITMÉTICAS			
A. DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS			
5	Desmantelamiento y retiro con recuperacion de canceleria de aluminio (Puertas, marcos, ventanas) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, proteccion de las mismas con plastico y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	ALTO 0.600000	LARGO 1.800000
		TOTAL 1.080000	UNIDAD M2
		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL: 1.080000	
		SUMA DEL VOLUMEN: 1.080000 m2	

RESUMEN DE VOLUMEN

PROYECTO:	2.900000
ACUMULADO ANTERIOR:	3.240000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	1.080000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025) UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
CROQUIS / PLANOS		
A. DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS		
5	Desmantelamiento y retiro con recuperación de cancelería de aluminio (Puertas, marcos, ventanas) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, protección de las mismas con plástico y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	2.900000	
ACUMULADO ANTERIOR:	3.240000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	1.080000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000	

Arrieta
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA															
A. DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS																	
5	Desmantelamiento y retiro con recuperacion de canceleria de aluminio (Puertas, marcos, ventanas) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, proteccion de las mismas con plastico y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>2.900000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>3.240000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>1.080000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>1.080000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>1.080000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	2.900000	ACUMULADO ANTERIOR:	3.240000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	1.080000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	2.900000																
ACUMULADO ANTERIOR:	3.240000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	1.080000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)			
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC					
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025					
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS			
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS			
A. DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS					
6	Desmantelamiento y retiro con recuperacion de herreria metalica (Puertas, marcos, ventanas, fijos, rejas de proteccion etc.,) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, proteccion de las mismas con plastico y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	ALTO 0.600000	LARGO 1.800000	TOTAL 1.080000	UNIDAD M2

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025) UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
CONCEPTO		
A. DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS		
6	Desmantelamiento y retiro con recuperación de herriería metálica (Puertas, marcos, ventanas, fijos, rejas de protección etc.,) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, protección de las mismas con plástico y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	2.900000	
ACUMULADO ANTERIOR:	3.240000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	1.080000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.080000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
A. DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS			
6 Desmantelamiento y retiro con recuperacion de herreria metalica (Puertas, marcos, ventanas, fijos, rejas de proteccion etc.,) Incluye: equipo, acarreo dentro de la obra hasta donde lo indique el Supervisor de la obra, mano de obra, herramienta menor, proteccion de las mismas con plastico y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.			
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		2.900000	
ACUMULADO ANTERIOR:		3.240000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.080000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		1.080000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.080000	

Mano de obra
INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

Mano de obra
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)		
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC				
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025				
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS		
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS		
B. TERRACERIAS				
9	Despalme de terreno natural en una capa de 20 cm espesor, por medios mecánicos. Incluye: maquinaria, equipo, carga y acarreo de material producto del corte fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, limpieza general de obra, acarreos interno en la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	LARGO 19.040000	ANCHO 6.900000 TOTAL 131.380000	UNIDAD M2
		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL: 131.380000 131.380000		
		SUMA DEL VOLUMEN: 131.380000 m2		

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS															
B. TERRACERIAS																	
9	Despalme de terreno natural en una capa de 20 cm espesor, por medios mecánicos. Incluye: maquinaria, equipo, carga y acarreo de materil producto del corte fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, limpieza general de obra, acarreos interno en la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>500.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>555.540000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>131.380000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>131.380000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>131.380000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	500.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	555.540000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	131.380000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	131.380000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	131.380000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	500.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	555.540000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	131.380000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	131.380000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	131.380000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
B. TERRACERIAS			
9	Despalme de terreno natural en una capa de 20 cm espesor, por medios mecánicos. Incluye: maquinaria, equipo, carga y acarreo de materil producto del corte fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, limpieza general de obra, acarreos interno en la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		500.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		555.540000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		131.380000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		131.380000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		131.380000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
C. CIMENTACION						
12	Excavación con maquinaria en material Tipo "II y/o B" hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	ALTO	LARGO	ANCHO	TOTAL	UNIDAD
		0.700000	10.900000	MURO DE MAMPOSTERIA 1.000000	7.630000	M3
		0.700000	7.000000	1.000000	4.900000	M3

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
C. CIMENTACION		CROQUIS / PLANOS															
12	Excavación con maquinaria en material Tipo "II y/o B" hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>281.220000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>421.850000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>12.530000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>12.530000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>12.530000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	281.220000	ACUMULADO ANTERIOR:	421.850000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.530000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	12.530000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.530000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	281.220000																
ACUMULADO ANTERIOR:	421.850000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.530000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	12.530000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.530000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025) UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA		
CONCEPTO		
C. CIMENTACION		
12	Excavación con maquinaria en material Tipo "I y/o B" hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	281.220000	
ACUMULADO ANTERIOR:	421.850000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.530000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	12.530000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.530000	

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

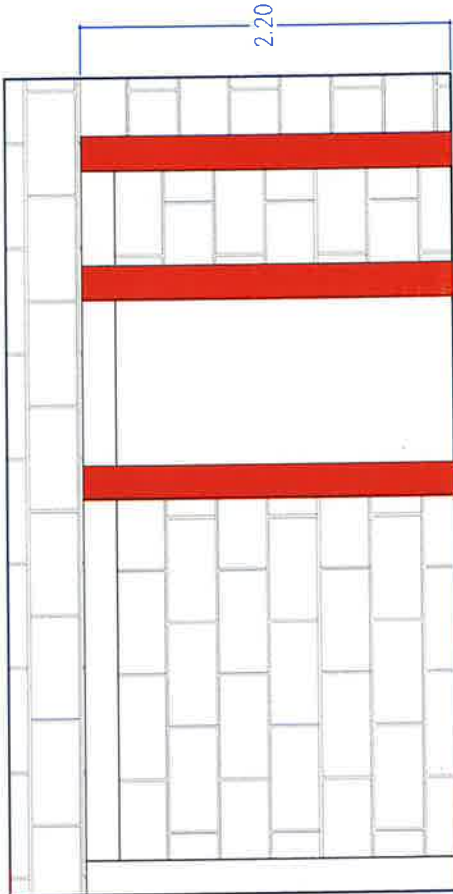
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
OPERACIONES ARITMÉTICAS			
D. ALBAÑILERIA			
23	Castillo K-1 de concreto de 20 x 20 cm., a base de concreto F'c=250 kg/cm2, reforzado con acero F'y=4,200 kg/cm2, armada con 4 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado comun, de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevacion de materiales, cimbra comun con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocacion del acero, acarreo internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	LARGO	UNIDAD
		2.200000	M
		3.000000	6.600000
		MURO DE BAÑO	
		TOTAL	
		SUMA DE VOLUMETRÍA:	6.600000
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:	6.600000
		TOTAL:	
		SUMA DEL VOLUMEN:	6.600000
			m

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
		CROQUIS / PLANOS															
D. ALBAÑILERÍA																	
23	Castillo K-1 de concreto de 20 x 20 cm., a base de concreto F'c=250 kg/cm2, reforzado con acero F'y=4,200 kg/cm2, armada con 4 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado comun, de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevacion de materiales, cimbra comun con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocacion del acero, acarreos internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>76.800000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>98.690000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.600000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>6.600000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.600000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	76.800000	ACUMULADO ANTERIOR:	98.690000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.600000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	6.600000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.600000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	76.800000																
ACUMULADO ANTERIOR:	98.690000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.600000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	6.600000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.600000																

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
D. ALBAÑILERÍA			
23	Castillo K-1 de concreto de 20 x 20 cm., a base de concreto $F'c=250$ kg/cm², reforzado con acero $F'y=4,200$ kg/cm², armada con 4 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado común, de 0.00 a 3.00 m., de altura. Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevación de materiales, cimbra común con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocación del acero, acarreo internos dentro de la obra, desmoldante; curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 días y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.		
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	76.800000		
ACUMULADO ANTERIOR:	98.690000		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.600000		
POR EJERCER:	-		
EXCEDENTE:	6.600000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.600000		

Marede
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

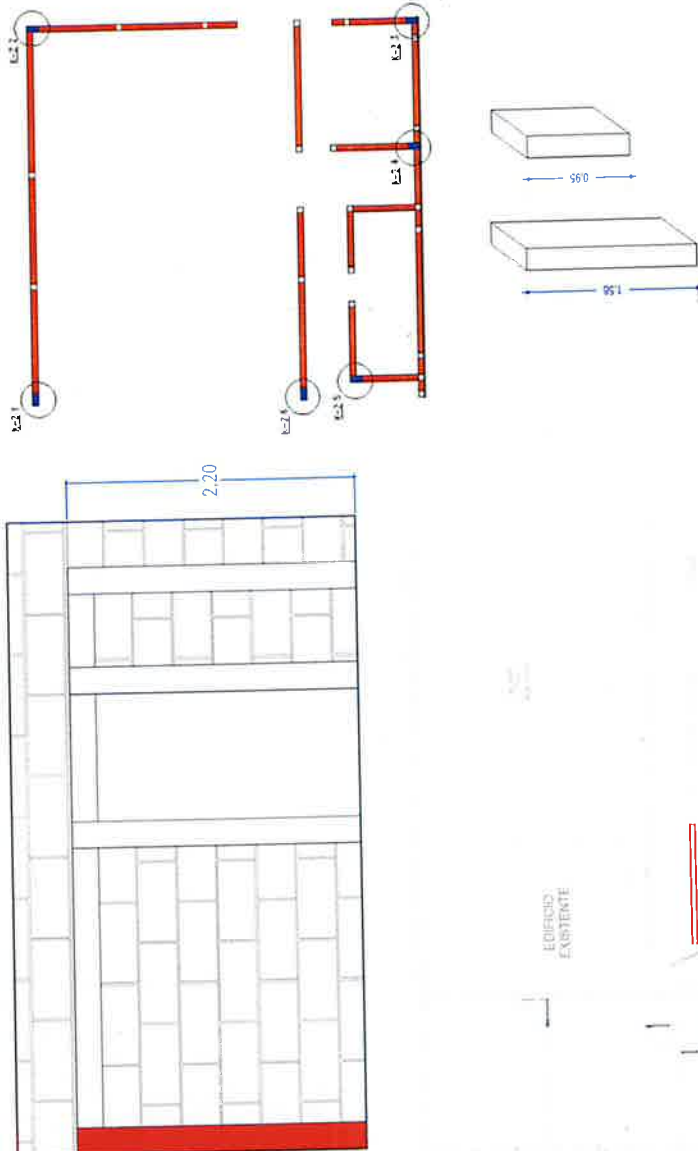
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
D. ALBAÑILERÍA						
24	Castillo K-2 de concreto de 20 x 40 cm., a base de concreto F'c=250 kg/cm2, reforzado con acero F'y=4,200 kg/cm2, armada con 8 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado comun, de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevacion de materiales, cimbra comun con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocacion del acero, acarreos internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	UBICACIÓN	LARGO	CANTIDAD	TOTAL	UNIDAD
		K-2 1	0.950000	1.000000	0.950000	M
		K-2 2	0.950000	1.000000	0.950000	M
		K-2 3	1.580000	1.000000	1.580000	M
		K-2 4	1.580000	1.000000	1.580000	M
		K-2 5	0.310000	1.000000	0.310000	M
		K-2 6	0.310000	1.000000	0.310000	M
				MURO DE BAÑO		
			2.200000	1.000000	2.200000	M
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 7.880000				
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 1.900000				
		TOTAL: 5.980000				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:	25.600000					
ACUMULADO ANTERIOR:	25.600000					
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.980000					
POR EJERCER:	-					
EXCEDENTE:	5.980000					
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.980000					
		SUMA DEL VOLUMEN: 5.980000				
		m				

Angela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CROQUIS / PLANOS			
D. ALBAÑILERÍA			
CONCEPTO			
24	Castillo K-2 de concreto de 20 x 40 cm., a base de concreto F'c=250 kg/cm2, reforzado con acero F'y=4,200 kg/cm2, armada con 8 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado comun, de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevacion de materiales, cimbra comun con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocacion del acero, acarreos internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	MURO DE BAÑO 	
			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		25.600000	
ACUMULADO ANTERIOR:		25.600000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.980000	
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:		5.980000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.980000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
CONCEPTO			
D. ALBAÑILERÍA			
24	Castillo K-2 de concreto de 20 x 40 cm., a base de concreto F'c=250 kg/cm2, reforzado con acero F'y=4,200 kg/cm2, armada con 8 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., acabado comun, de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevacion de materiales, cimbra comun con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocacion del acero, acarreos internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		25.600000	
ACUMULADO ANTERIOR:		25.600000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.980000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		5.980000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.980000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

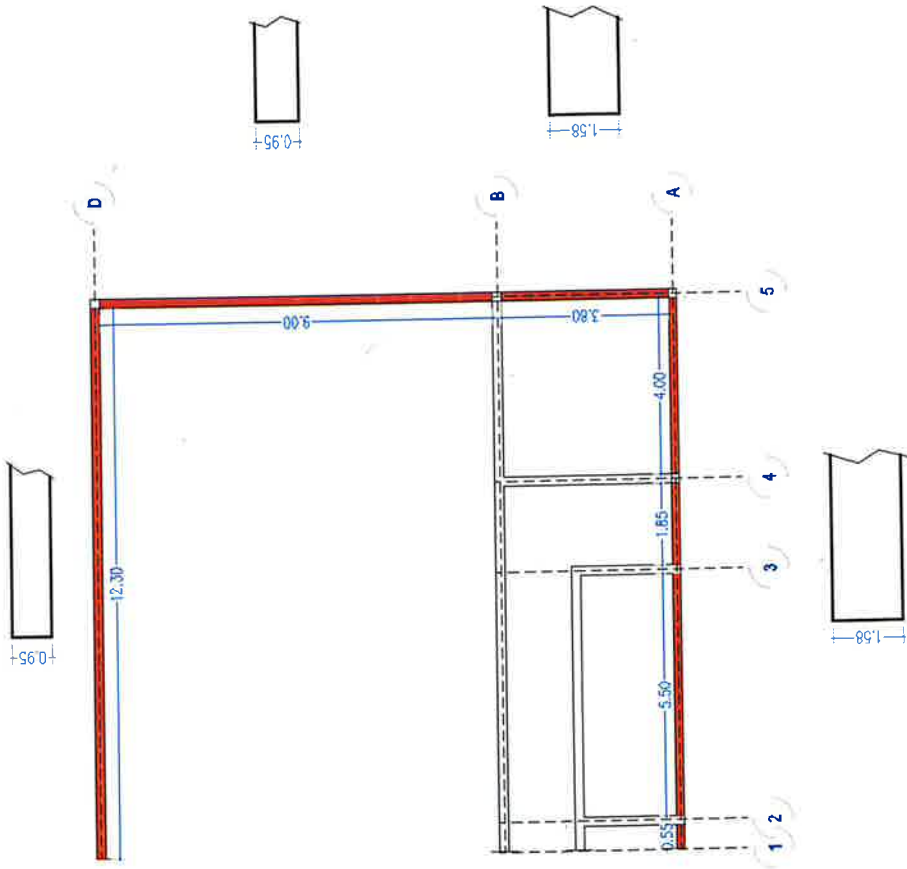
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
OPERACIONES ARITMÉTICAS						
D. ALBAÑILERÍA						
CONCEPTO						
26	Pretil de block liso de 20 x 20 x 40 cm., asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:4, de 3.00 a 6.00 m. de altura, acabado común, con juntas verticales y horizontales de 1 cm de espesor; reforzado con escalerilla metálica de acero Fy= 5.000 kg/cm2 cal. 10 G50, a cada 2 hiladas, Incluye: suministro de los materiales, colocación del acero, acarreos internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio, mano de obra, andamios, elevación de materiales, herramienta menor, maquinaria, equipo, limpieza de la área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	UBICACIÓN	ALTO	LARGO	TOTAL	UNIDAD
		EJE D (1-5)	0.950000	12.300000	11.690000	M2
		EJE 5 (B-D)	0.950000	9.000000	8.550000	M2
		EJE 5 (A-B)	1.580000	3.800000	6.000000	M2
		EJE A (4-5)	1.580000	4.000000	6.320000	M2
		EJE A (3-4)	1.580000	1.850000	2.920000	M2
		EJE A (2-3)	1.580000	5.500000	8.690000	M2
		EJE A (1-2)	1.580000	0.550000	0.870000	M2
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 45.040000				
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 33.000000				
		TOTAL: 12.040000				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		33.000000				
ACUMULADO ANTERIOR:		33.000000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		12.040000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		12.040000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		12.040000				
		SUMA DEL VOLUMEN: 12.040000 m2				

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
		CROQUIS / PLANOS															
D. ALBAÑILERÍA																	
26	Pretil de block liso de 20 x 20 x 40 cm., asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:4, de 3.00 a 6.00 m. de altura, acabado común, con juntas verticales y horizontales de 1 cm de espesor; reforzado con escalerilla metálica de acero Fy= 5,000 kg/cm2 cal. 10 G50, a cada 2 hiladas, Incluye: suministro de los materiales, colocación del acero, acarreos internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio, mano de obra, andamios, elevación de materiales, herramienta menor, maquinaria, equipo, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>33.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>33.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>12.040000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>12.040000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>12.040000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	33.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	33.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.040000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	12.040000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.040000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	33.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	33.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.040000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	12.040000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.040000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
D. ALBAÑILERÍA		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
26 Pretil de block liso de 20 x 20 x 40 cm., asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:4, de 3.00 a 6.00 m. de altura, acabado común, con juntas verticales y horizontales de 1 cm de espesor; reforzado con escalerilla metálica de acero Fy= 5.000 kg/cm2 cal. 10 G50, a cada 2 hiladas, Incluye: suministro de los materiales, colocación del acero, acarreo internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio, mano de obra, andamios, elevación de materiales, herramienta menor, maquinaria, equipo, limpieza de la área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		33.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		33.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		12.040000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		12.040000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		12.040000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

Adrián
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)																					
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																							
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																							
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS																					
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS																					
F. SISTEMA DE CUBIERTA																							
33	Suministro, fabricación y montaje de moldura gotero lateral de volado base de lamina pol.std./fondo en calibre 26.Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	<table><thead><tr><th>UBICACIÓN</th><th>LARGO</th><th>TOTAL</th><th>UNIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>EJE A (1-2)</td><td>12.260000</td><td>12.260000</td><td>M</td></tr><tr><td>EJE B (1-2)</td><td>12.260000</td><td>12.260000</td><td>M</td></tr><tr><td>EJE 1 (A-B)</td><td>13.000000</td><td>13.000000</td><td>M</td></tr><tr><td>EJE 2 (A-B)</td><td>13.000000</td><td>13.000000</td><td>M</td></tr></tbody></table>	UBICACIÓN	LARGO	TOTAL	UNIDAD	EJE A (1-2)	12.260000	12.260000	M	EJE B (1-2)	12.260000	12.260000	M	EJE 1 (A-B)	13.000000	13.000000	M	EJE 2 (A-B)	13.000000	13.000000	M	
UBICACIÓN	LARGO	TOTAL	UNIDAD																				
EJE A (1-2)	12.260000	12.260000	M																				
EJE B (1-2)	12.260000	12.260000	M																				
EJE 1 (A-B)	13.000000	13.000000	M																				
EJE 2 (A-B)	13.000000	13.000000	M																				
RESUMEN DE VOLUMEN		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL:																					
PROYECTO:	48.400000	50.520000																					
ACUMULADO ANTERIOR:	48.400000	48.400000																					
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.120000	2.120000																					
POR EJERCER:																							
EXCEDENTE:	2.120000																						
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.120000	SUMA DEL VOLUMEN: 2.120000 m																					

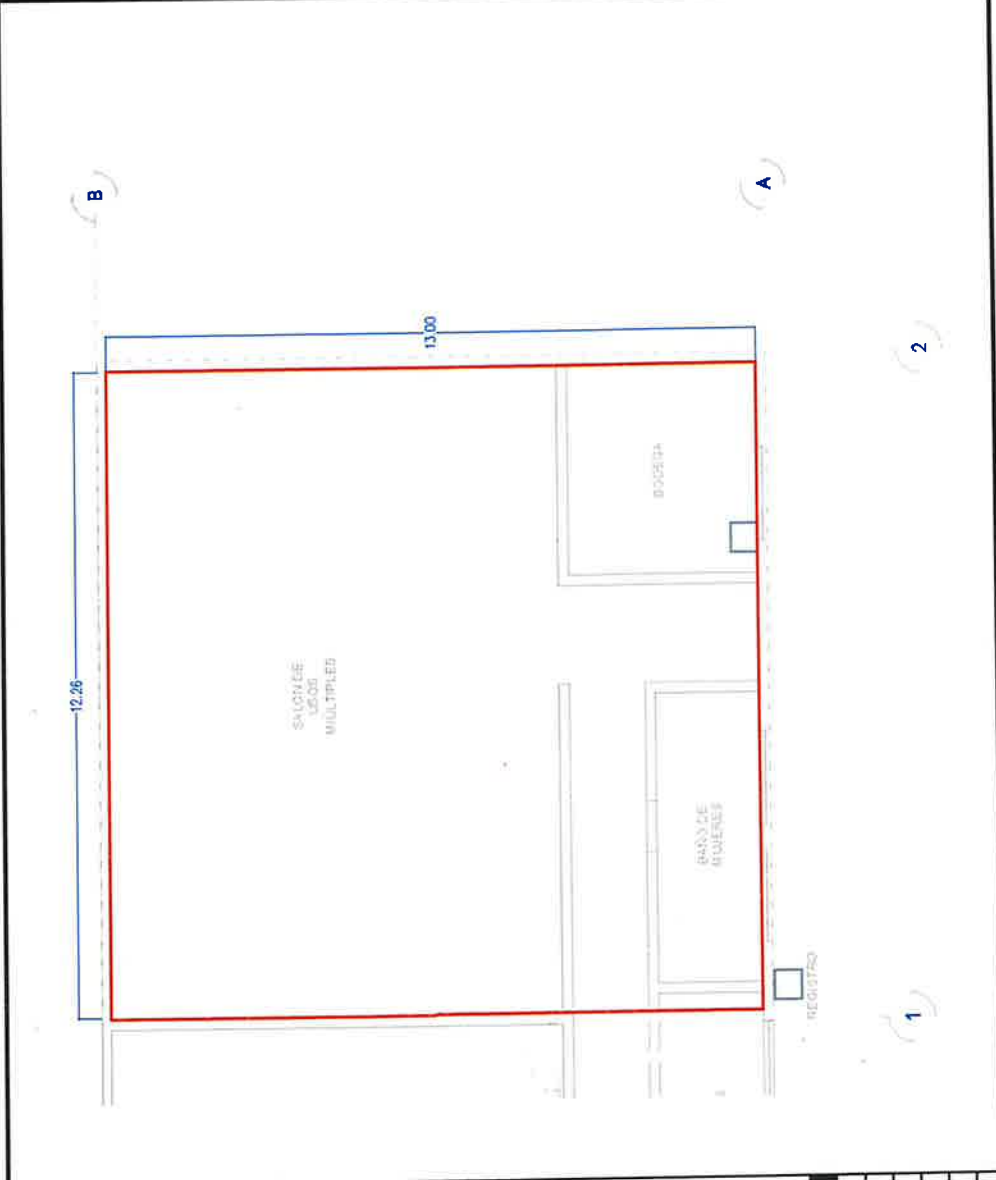
Manuel

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

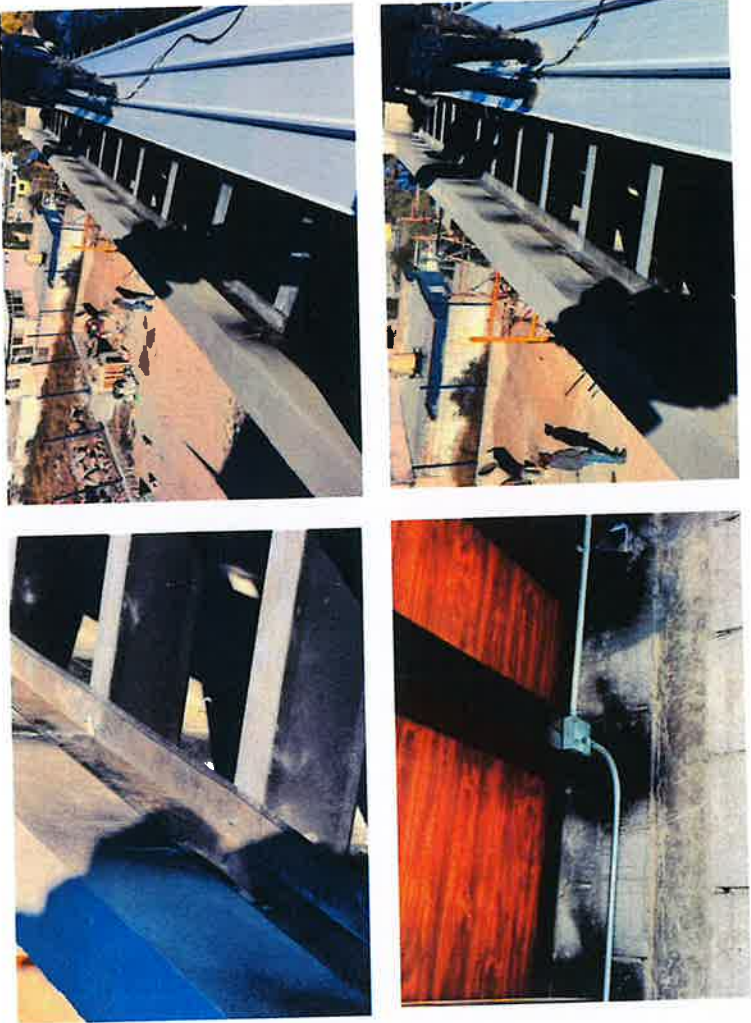
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
F. SISTEMA DE CUBIERTA			
33	Suministro, fabricación y montaje de moldura gotero lateral de volado base de lamina pol.std./fondo en calibre 26.Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		48.400000	
ACUMULADO ANTERIOR:		48.400000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		2.120000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		2.120000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		2.120000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA															
F. SISTEMA DE CUBIERTA																	
33	Suministro, fabricación y montaje de moldura gotero lateral de volado base de lamina pol.std./fondo en calibre 26.Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>48.400000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>48.400000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>2.120000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>2.120000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>2.120000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	48.400000	ACUMULADO ANTERIOR:	48.400000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.120000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	2.120000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.120000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	48.400000																
ACUMULADO ANTERIOR:	48.400000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.120000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	2.120000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.120000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
G. ACABADOS						
40	Aplanado para lambrina base de mortero Cemento-Arena en proporción 1:3 con un espesor de 1.5 a 2.0 cm., regleado y plomeado de 0.00 a 4.00 m. de altura Incluye: suministro materiales, elaboración del mortero, acarreo interno dentro de la obra, elevación de materiales, andamios, curado con agua, mano de obra, herramienta menor, limpieza de la area de trabajo y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	UBICACIÓN	ALTO PROMEDIO	LARGO	CANTIDAD	TOTAL
		EJE 3,4 (A-B)	2.100000	BAÑO DE MUJERES 2.100000 5.500000 4.430000	2.000000	8.820000
		EJE A (3-4)	2.100000		1.000000	11.550000
		EJE B (3-4)	2.100000		1.000000	9.300000
		EJE 4 (A-B)	2.100000	LAVAMANOS 2.300000	1.000000	4.830000
			0.800000	(-) VENTANAS 1.600000	2.000000	2.560000
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 31.940000				
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 28.800000				
		TOTAL: 3.140000				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		70.000000				
ACUMULADO ANTERIOR:		70.000000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		3.140000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		3.140000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		3.140000				
		SUMA DEL VOLUMEN: 3.140000 m2				

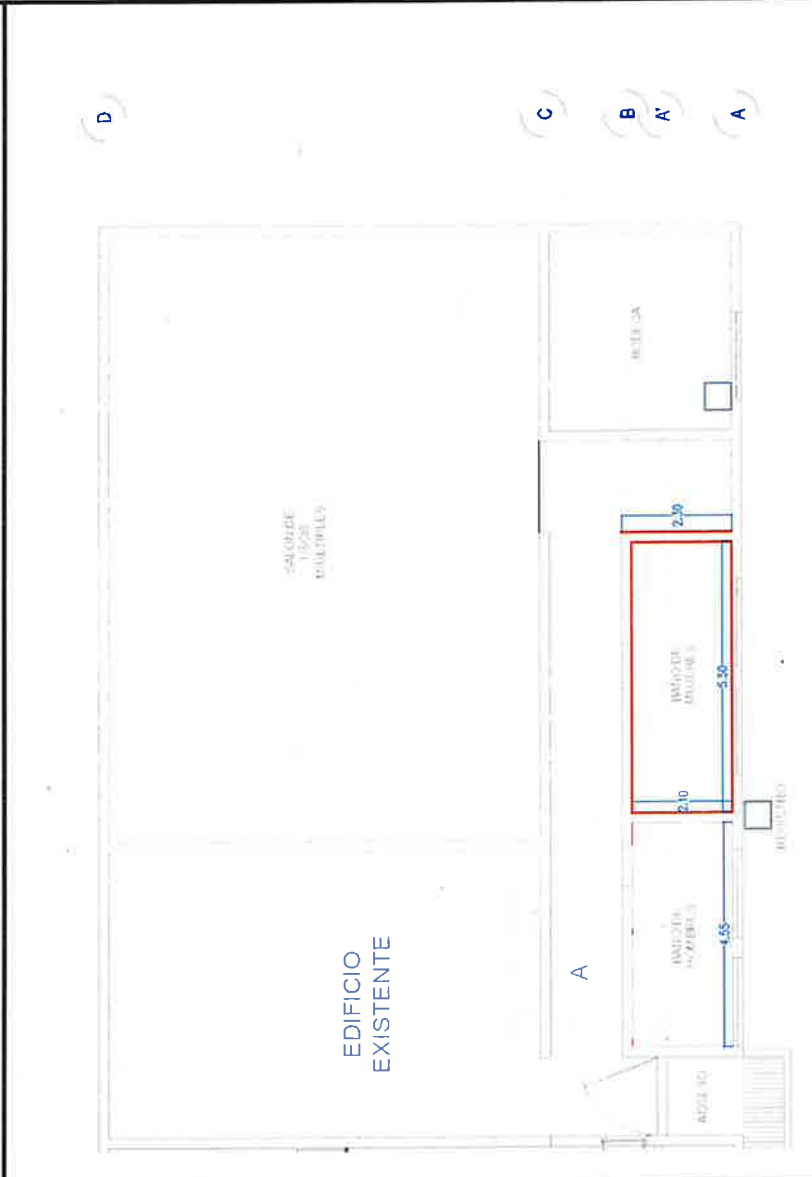
Manuela

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRERA
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

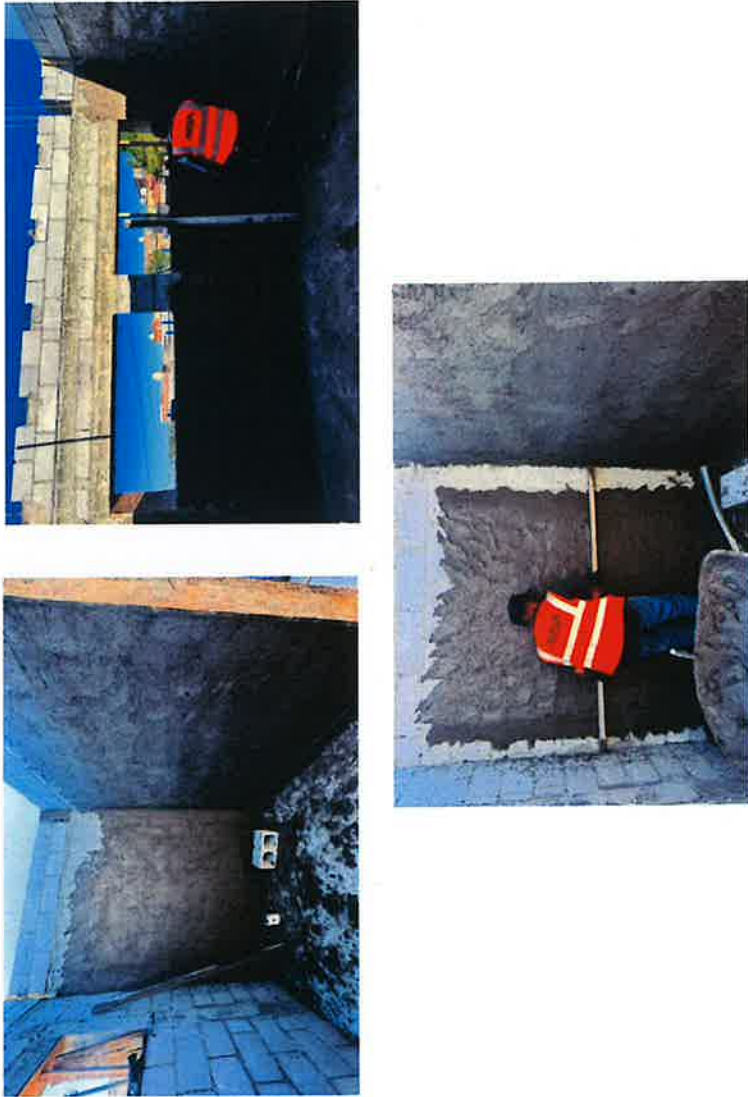
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
G. ACABADOS		CROQUIS / PLANOS															
40	Aplanado para lambrina base de mortero Cemento-Arena en proporción 1:3 con un espesor de 1.5 a 2.0 cm., regleado y plomeado de 0.00 a 4.00 m. de altura Incluye: suministro materiales, elaboración del mortero, acarreo interno dentro de la obra, elevación de materiales, andamios, curado con agua, mano de obra, herramienta menor, limpieza de la area de trabajo y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>70.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>70.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>3.140000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>3.140000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>3.140000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	70.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	70.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	3.140000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	70.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	70.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	3.140000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
G. ACABADOS		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA															
CONCEPTO																	
40	Aplanado para lambrina base de mortero Cemento-Arena en proporción 1:3 con un espesor de 1.5 a 2.0 cm., regleado y plomeado de 0.00 a 4.00 m. de altura Incluye: suministro materiales, elaboración del mortero, acarreo interno dentro de la obra, elevación de materiales, andamios, curado con agua, mano de obra, herramienta menor, limpieza de la area de trabajo y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>70.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>70.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>3.140000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>3.140000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>3.140000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	70.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	70.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	3.140000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	70.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	70.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	3.140000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.140000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)			
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC					
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025					
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS			
OPERACIONES ARITMÉTICAS					
G. ACABADOS					
CONCEPTO		LARGO	ANCHO	TOTAL	UNIDAD
41	Suministro y colocación de piso de porcelanato marca Interceramic o similar en calidad, de 45 cms x 90 cms, antideslizante modelo Terraviva color gray, boquilla de máximo 6 mm color gris sin arena. Incluye: desperdicio, cortes, nivelación de la superficie en caso de requerirse, pegamento marca Interceramic o similar en calidad, boquilla del color del modelo, separadores, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación P.U.O.T.	12.250000	9.000000	110.250000	M2
		6.360000	1.480000	9.410000	M2
		3.800000	1.800000	6.840000	M2
		4.000000	3.800000	15.200000	M2
		5.500000	2.100000	11.550000	M2
		4.550000	2.100000	9.560000	M2
		0.500000	0.550000	0.280000	M2
		(-) SINK			
				162.530000	
				96.300000	
				66.230000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

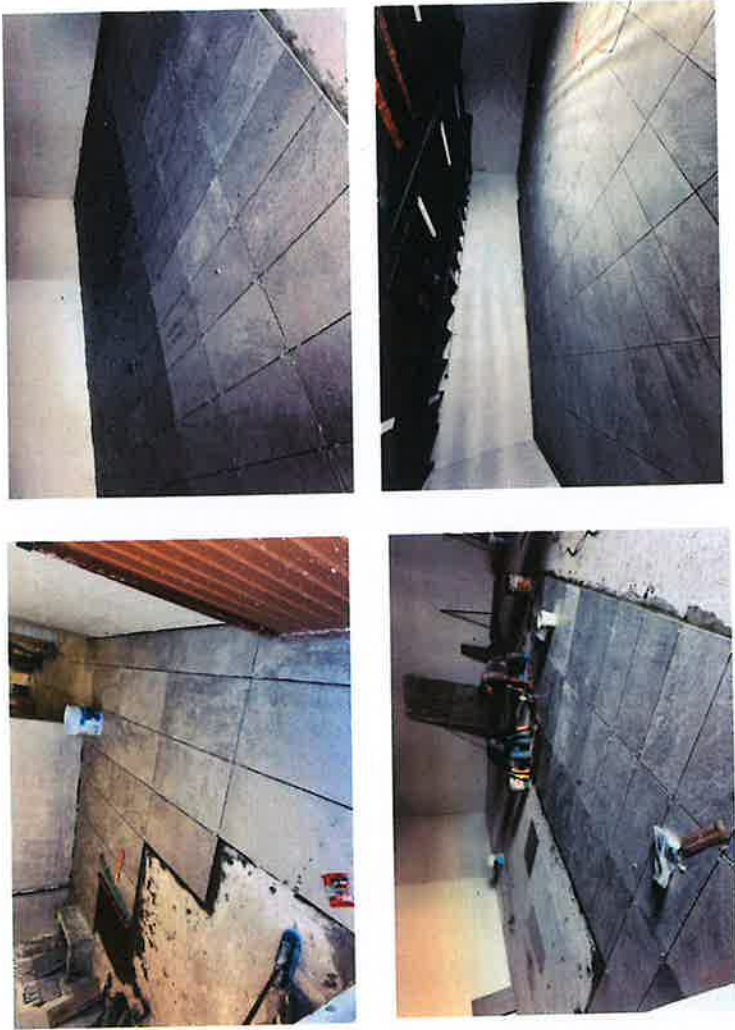
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
G. ACABADOS 41 Suministro y colocación de piso de porcelanato marca Interceramic o similar en calidad, de 45 cms x 90 cms, antideslizante modelo Terraviva color gray, boquilla de máximo 6 mm color gris sin arena. Incluye: desperdicio, cortes, nivelación de la superficie en caso de requerirse, pegamento marca Interceramic o similar en calidad, boquilla del color del modelo, separadores, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación P.U.O.T.			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		96.300000	
ACUMULADO ANTERIOR:		96.300000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		66.230000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		66.230000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		66.230000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
G. ACABADOS			
41 Suministro y colocación de piso de porcelanato marca Interceramic o similar en calidad, de 45 cms x 90 cms, antiderrapante modelo Terraviva color gray, boquilla de máximo 6 mm color gris sin arena. Incluye: desperdicio, cortes, nivelación de la superficie en caso de requerirse, pegamento marca Interceramic o similar en calidad, boquilla del color del modelo, separadores, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación P.U.O.T.			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		96.300000	
ACUMULADO ANTERIOR:		96.300000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		66.230000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		66.230000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		66.230000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

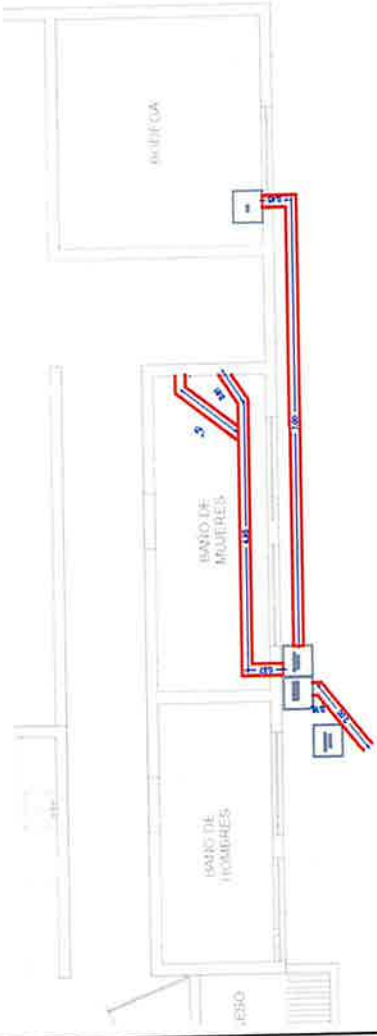
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
OPERACIONES ARITMÉTICAS						
CONCEPTO						
I. INSTALACION HIDROSANITARIA						
48	Excavación a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 1.80 m. dejando el material a un costado de la excavacion, Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	UNIDAD
		2.000000	0.500000	0.500000	0.500000	M3
		0.180000	0.500000	0.500000	0.050000	M3
		0.670000	0.500000	0.500000	0.170000	M3
		4.650000	0.500000	0.500000	1.160000	M3
		1.210000	0.500000	0.500000	0.300000	M3
		0.610000	0.500000	0.500000	0.150000	M3
		7.000000	0.500000	0.500000	1.750000	M3
		0.450000	0.500000	0.500000	0.110000	M3

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
I. INSTALACION HIDROSANITARIA			
48	Excavacion a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 1.80 m. dejando el material a un costado de la excavacion, Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		2.900000	
ACUMULADO ANTERIOR:		2.900000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.290000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		1.290000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.290000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025	OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS

CONCEPTO	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
I. INSTALACION HIDROSANITARIA	

48

Excavacion a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 1.80 m. dejando el material a un costado de la excavacion, Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.900000
ACUMULADO ANTERIOR:	2.900000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.290000
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	1.290000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.290000

Manuela
INGENIERO MANUEL CASÁS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

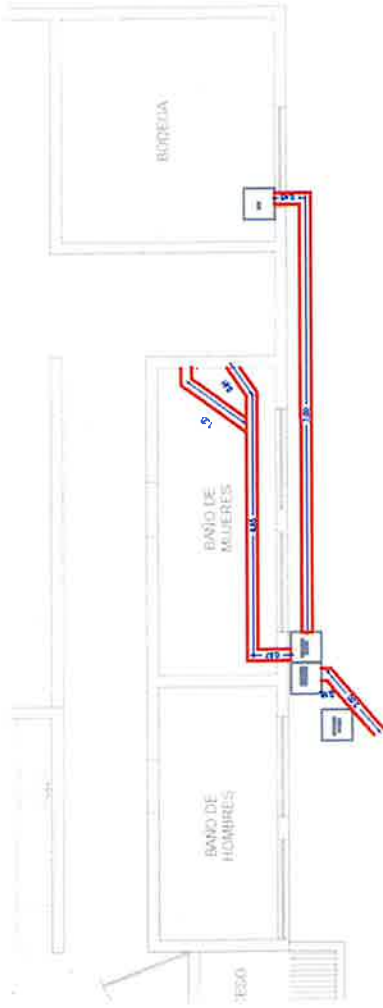
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
OPERACIONES ARITMÉTICAS						
I. INSTALACION HIDROSANITARIA						
50	Relleno con material producto de la excavacion, compactada al 90% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: cribado y/o papeado del material producto de excavacion, incorporacion de agua, mezclado, acarreos internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	LARGO 2.000000 0.180000 0.670000 4.650000 1.210000 0.610000 7.000000 0.450000	ANCHO 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000	ALTO 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000 0.500000	TOTAL 0.500000 0.050000 0.170000 1.160000 0.300000 0.150000 1.750000 0.110000	UNIDAD M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3
		(-) TUBERIA				
RADIO (M) 0.044450		LONGITUD (M) 16.77		VOLUMEN TOTAL 0.104094		M3
		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL: 4.090000 3.480000 0.610000				
		SUMA DEL VOLUMEN: 0.610000 m3				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		3.480000				
ACUMULADO ANTERIOR:		3.480000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		0.610000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		0.610000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		0.610000				

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS															
I. INSTALACION HIDROSANITARIA																	
50	Relleno con material producto de la excavacion, compactada al 90% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante). Incluye: cribado y/o papeado del material producto de excavacion, incorporacion de agua, mezclado, acarreos internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>3.480000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>3.480000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>0.610000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>0.610000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>0.610000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	3.480000	ACUMULADO ANTERIOR:	3.480000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.610000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	0.610000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.610000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	3.480000																
ACUMULADO ANTERIOR:	3.480000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.610000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	0.610000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.610000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Firma]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025	OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA		
CONCEPTO		
I. INSTALACION HIDROSANITARIA		

50

Relleno con material producto de la excavación, compactada al 90% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactación con equipo mecanico (pata de elefante). Incluye: cribado y/o papeado del material producto de excavación, incorporación de agua, mezclado, acarreo, internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.



RESUMEN DE VOLUMEN

PROYECTO:	3.480000
ACUMULADO ANTERIOR:	3.480000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.610000
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	0.610000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.610000

Mano de
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

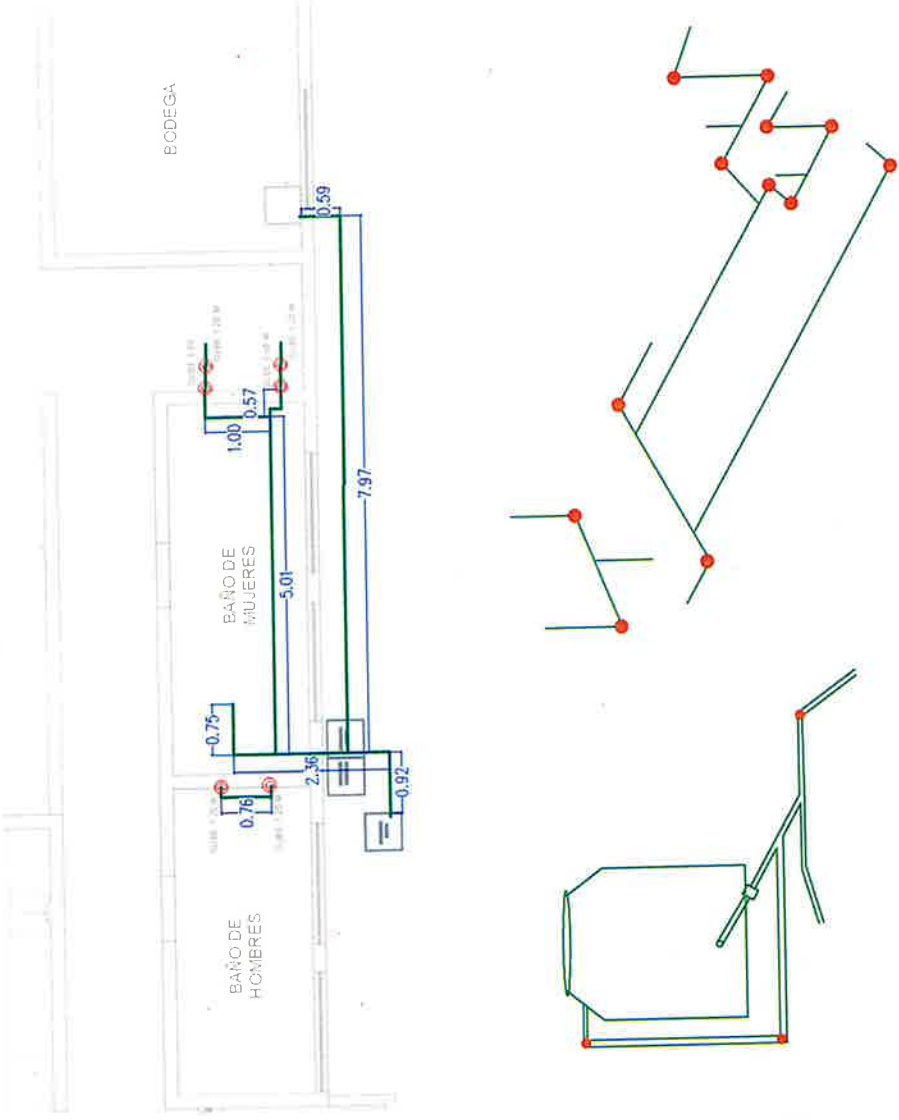
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
I. INSTALACION HIDROSANITARIA			
52	Suministro e instalacion de Codo de PP-R marca Tuboplus de 90ºx 1/2". Incluye: pruebas, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, cinta, alineacion, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	CANTIDAD 15.000000	UNIDAD PZA
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	4.000000	SUMA DE VOLUMETRÍA:	
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000	COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.000000	TOTAL:	
POR EJERCER:	-	15.000000	
EXCEDENTE:	11.000000	4.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.000000	11.000000	
SUMA DEL VOLUMEN:		pza	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

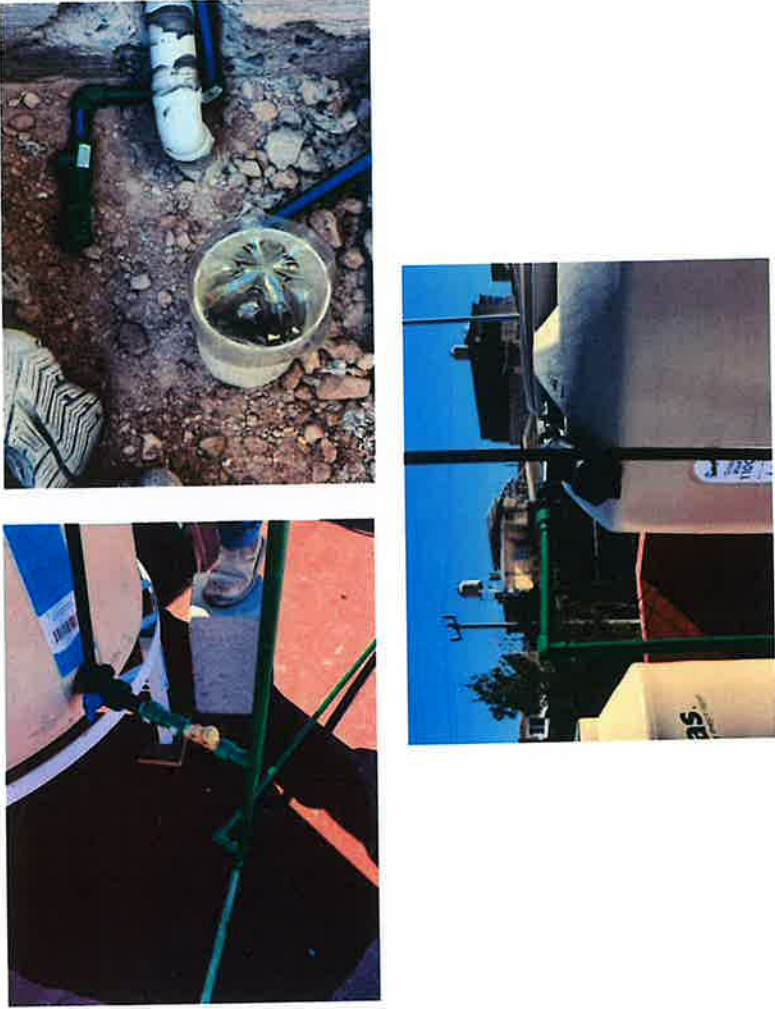
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.																	
CROQUIS / PLANOS																	
CONCEPTO																	
I. INSTALACION HIDROSANITARIA																	
52	Suministro e instalacion de Codo de Codo de PP-R marca Tuboplus de 90x 1/2". Incluye: pruebas, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, cinta, alineacion, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>4.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>4.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>11.000000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>11.000000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>11.000000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	4.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.000000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	11.000000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.000000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	4.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.000000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	11.000000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.000000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

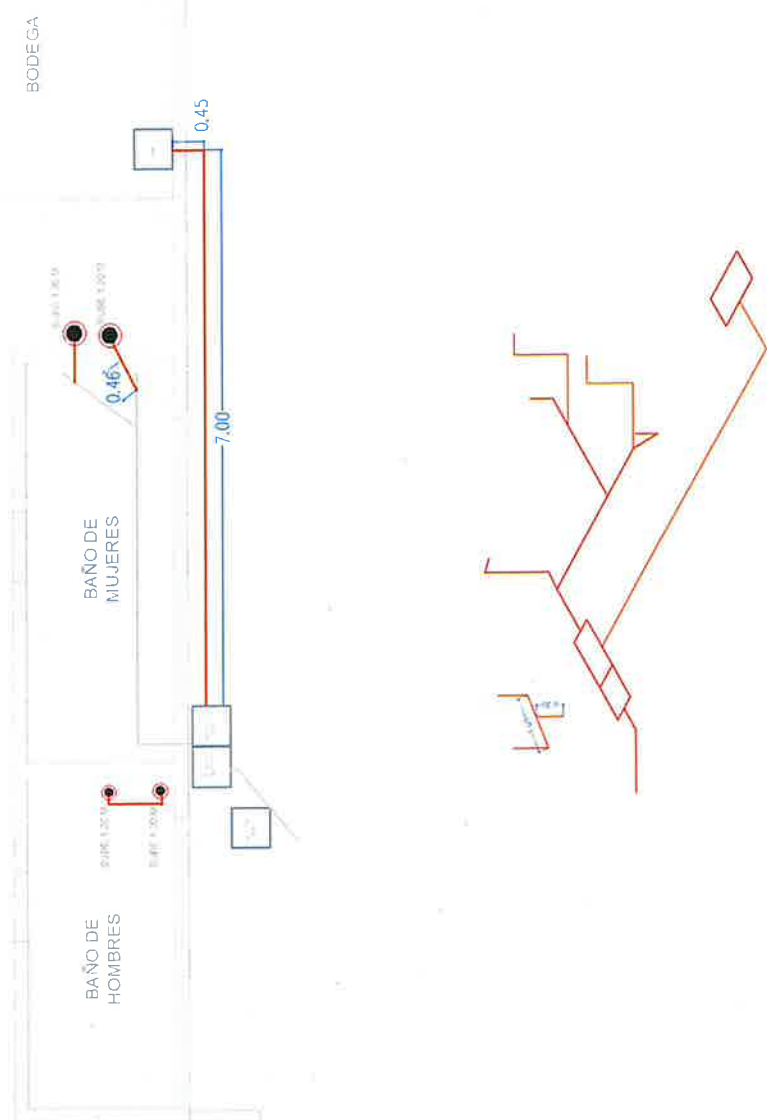
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
I. INSTALACION HIDROSANITARIA			
52	Suministro e instalación de Codo de PP-R marca Tuboplus de 90ºx 1/2". Incluye: pruebas, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, cinta, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		11.000000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		11.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		11.000000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.																	
CONCEPTO			UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS														
I. INSTALACION HIDROSANITARIA																	
64	Suministro e instalacion de Tubo PVC sanitario de norma de 2" incluye coples, pegamento, conectores, accesorios, equipo, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>7.500000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>7.500000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.510000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>6.510000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.510000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	7.500000	ACUMULADO ANTERIOR:	7.500000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	6.510000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	7.500000																
ACUMULADO ANTERIOR:	7.500000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	6.510000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)																					
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																							
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																							
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS																					
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS																					
I. INSTALACION HIDROSANITARIA																							
64	Suministro e instalacion de Tubo PVC sanitario de norma de 2" incluye coples, pegamento, conectores, accesorios, equipo, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	<table><tr><th>CANTIDAD</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>1.200000</td><td>M</td></tr><tr><td>1.200000</td><td>M</td></tr><tr><td>1.200000</td><td>M</td></tr><tr><td>1.200000</td><td>M</td></tr><tr><td>0.460000</td><td>M</td></tr><tr><td>7.000000</td><td>M</td></tr><tr><td>0.450000</td><td>M</td></tr><tr><td>1.000000</td><td>M</td></tr><tr><td>0.300000</td><td>M</td></tr></table>	CANTIDAD	UNIDAD	1.200000	M	1.200000	M	1.200000	M	1.200000	M	0.460000	M	7.000000	M	0.450000	M	1.000000	M	0.300000	M	
CANTIDAD	UNIDAD																						
1.200000	M																						
1.200000	M																						
1.200000	M																						
1.200000	M																						
0.460000	M																						
7.000000	M																						
0.450000	M																						
1.000000	M																						
0.300000	M																						
RESUMEN DE VOLUMEN		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL:																					
PROYECTO:	7.500000		14.010000																				
ACUMULADO ANTERIOR:	7.500000		7.500000																				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000		6.510000																				
POR EJERCER:	-																						
EXCEDENTE:	6.510000																						
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000	SUMA DEL VOLUMEN:	6.510000 m																				

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LAZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LAZARO CÁRDENAS															
		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA															
CONCEPTO																	
1. INSTALACION HIDROSANITARIA																	
64	Suministro e instalacion de Tubo PVC sanitario de norma de 2" incluye coples, pegamento, conectores, accesorios, equipo, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	  															
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>7.500000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>7.500000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.510000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>6.510000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.510000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	7.500000	ACUMULADO ANTERIOR:	7.500000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	6.510000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	7.500000																
ACUMULADO ANTERIOR:	7.500000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	6.510000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.510000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

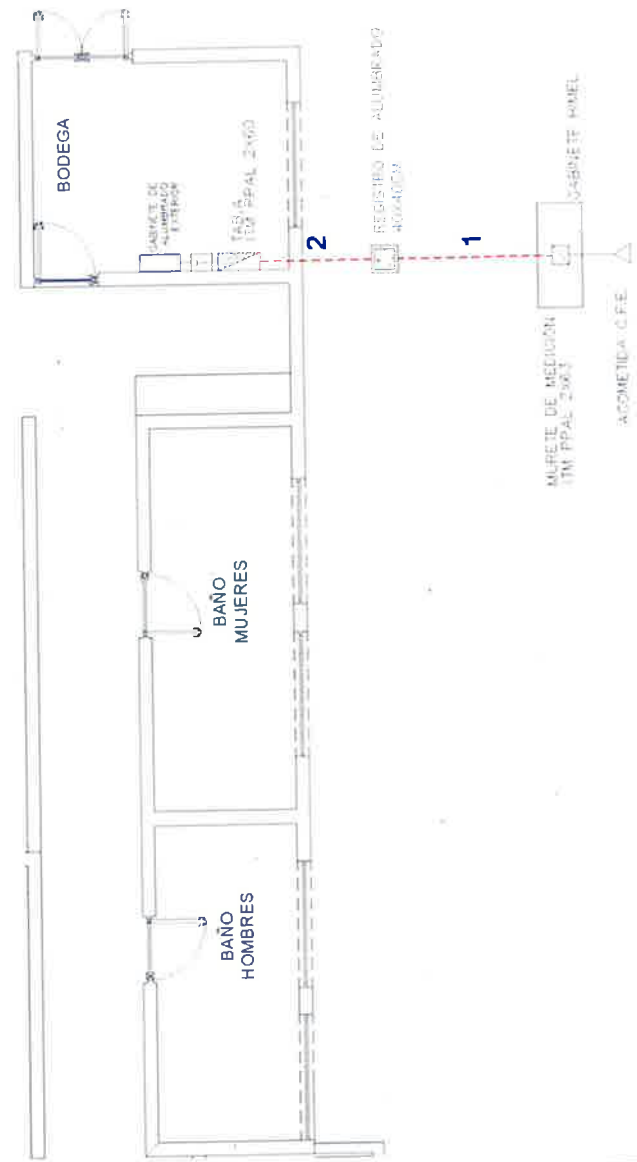
CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
OPERACIONES ARITMÉTICAS						
CONCEPTO						
K. INSTALACION ELECTRICA						
K1. ALIMENTACIÓN						
82	Suministro e instalación de tubería P.V.C servicio semipesado de 1 1/2" incluye: soportería tipo omega de 1 1/2", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	TRAMO	CANTIDAD	LONGITUD	TOTAL	UNIDAD
		1	1.000000	5.100000	5.100000	M
		2	1.000000	6.000000	6.000000	M
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 11.100000				
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 5.000000				
		TOTAL: 6.100000				
		SUMA DEL VOLUMEN: 6.100000 m				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		5.000000				
ACUMULADO ANTERIOR:		5.000000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		6.100000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		6.100000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		6.100000				

Manville

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CROQUIS / PLANOS			
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K1. ALIMENTACIÓN			
82	Suministro e instalación de tubería P.V.C servicio semipesado de 1 1/2" incluye: soporteria tipo omega de 1 1/2", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:			5.000000
ACUMULADO ANTERIOR:			5.000000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:			6.100000
POR EJERCER:			-
EXCEDENTE:			6.100000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:			6.100000

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Firma]
INGENIERO ADRIAN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA																	
CONCEPTO																	
K. INSTALACION ELECTRICA																	
K1. ALIMENTACIÓN																	
82	Suministro e instalación de tubería P.V.C servicio semipesado de 1 1/2" incluye: soportería tipo omega de 1 1/2", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>5.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>5.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.100000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>6.100000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>6.100000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	5.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	5.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.100000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	6.100000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.100000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	5.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	5.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.100000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	6.100000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.100000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

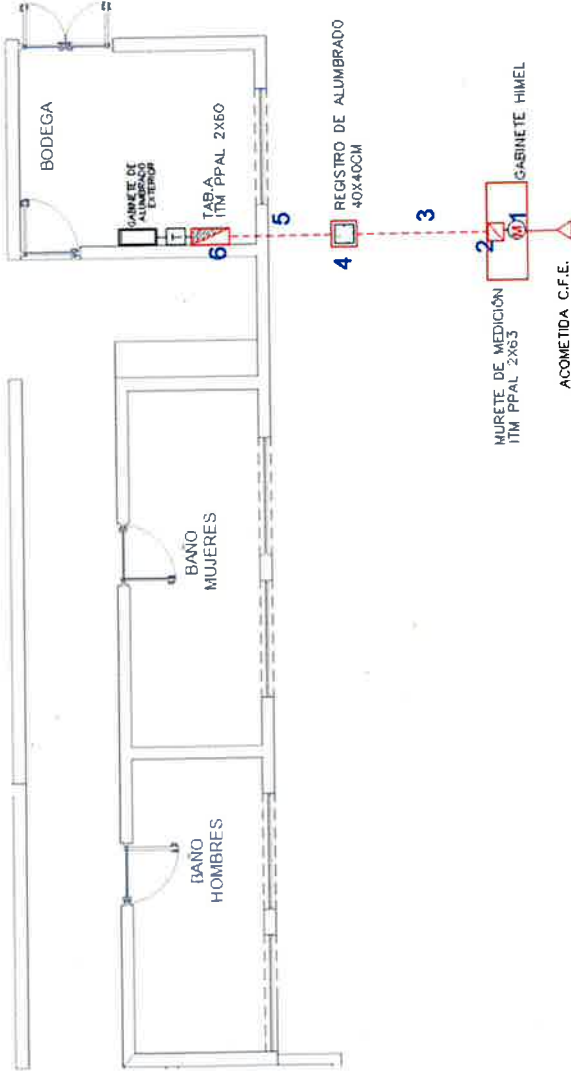
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)			
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC					
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025					
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS			
OPERACIONES ARITMÉTICAS					
CONCEPTO					
K. INSTALACION ELECTRICA					
K1. ALIMENTACIÓN					
83	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	TRAMO	CANTIDAD	LONGITUD	TOTAL
		1.000000	4.000000	0.500000	2.000000
		2.000000	4.000000	0.300000	1.200000
		3.000000	4.000000	5.100000	20.400000
		4.000000	4.000000	0.500000	2.000000
		5.000000	4.000000	6.000000	24.000000
		6.000000	4.000000	0.800000	3.200000
					M
					M
					M
					M
					M
					M

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CROQUIS / PLANOS			
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K1. ALIMENTACIÓN			
83	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.		
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		24.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		24.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		28.800000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		28.800000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		28.800000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Firma]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA		
CONCEPTO		
K. INSTALACION ELECTRICA		
K1. ALIMENTACIÓN		
83	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	 
		</

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

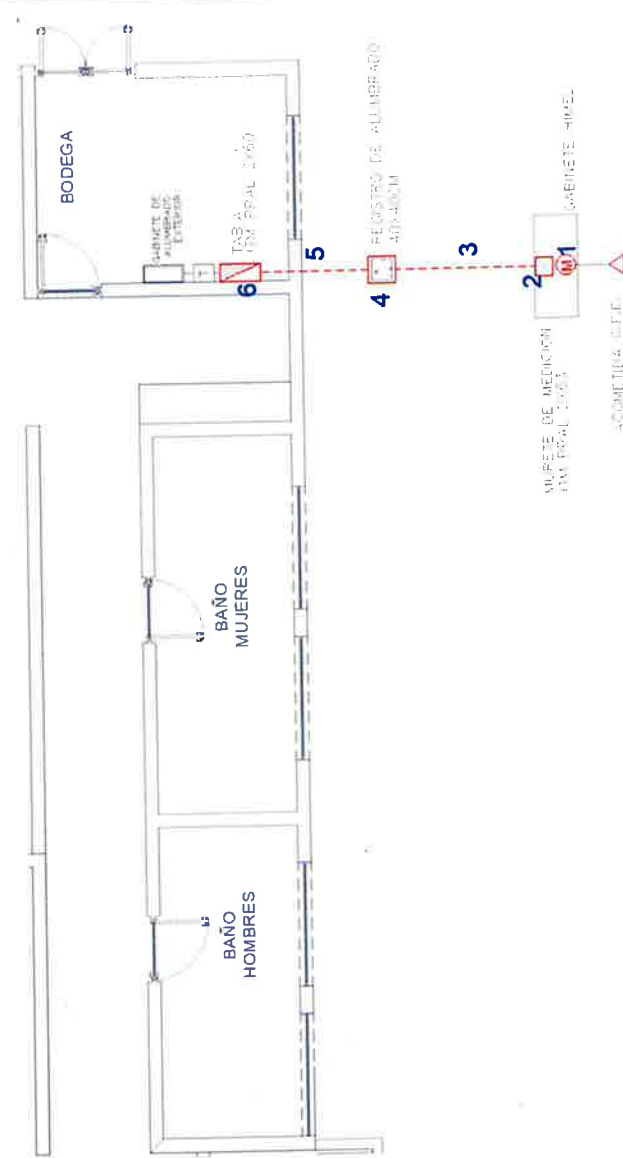
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)		
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC				
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025				
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS		
OPERACIONES ARITMÉTICAS				
CONCEPTO				
K. INSTALACION ELECTRICA				
K1. ALIMENTACIÓN				
84	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 8 awg de aluminio. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	TRAMO	CANTIDAD	LONGITUD
		1.000000	1.000000	0.500000
		2.000000	1.000000	0.300000
		3.000000	1.000000	5.100000
		4.000000	1.000000	0.500000
		5.000000	1.000000	6.000000
		6.000000	1.000000	0.800000
				UNIDAD
				M
				M
				M
				M
				M
				M
RESUMEN DE VOLUMEN				
PROYECTO:		13.200000		
ACUMULADO ANTERIOR:		8.000000		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.200000		
POR EJERCER:				
EXCEDENTE:				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.200000		
		m		

Manuela
INGENIERO MANUEL CÁSAZ ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
		CROQUIS / PLANOS															
CONCEPTO																	
K. INSTALACION ELECTRICA																	
K1. ALIMENTACIÓN																	
84	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 8 awg de aluminio. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>8.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>8.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>5.200000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>5.200000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>5.200000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	8.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	8.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.200000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	5.200000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.200000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	8.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	8.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.200000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	5.200000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.200000																

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Firma]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K1. ALIMENTACIÓN			
84			
Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 8 awg de aluminio. Incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.		 	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LAZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
OPERACIONES ARITMÉTICAS						
K. INSTALACION ELECTRICA						
K1. ALIMENTACIÓN						
86	Excavación por medios manuales para alojar tubería según planos elaborados. Incluye: relleno con arena, relleno con producto de la excavación, retiro de escombros, con cinta de señalización de precaución, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
		0.400000	6.220000	CABLEADO	1.000000	0.750000
		0.400000	25.530000	0.300000	1.000000	3.060000
		0.400000	1.630000	0.300000	1.000000	0.200000
		0.400000	9.580000	0.300000	1.000000	1.150000
		0.400000	4.500000	0.300000	1.000000	0.540000
		0.400000	3.100000	0.300000	1.000000	0.370000
				LAMPARAS		
		1.000000	1.000000	1.000000	2.000000	2.000000
				REGISTRO		
		0.400000	0.400000	0.400000	1.000000	0.060000
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 8.130000				
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 4.000000				
		TOTAL: 4.130000				
		SUMA DEL VOLUMEN: 4.130000 m				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		4.000000				
ACUMULADO ANTERIOR:		4.000000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		4.130000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		4.130000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		4.130000				

Manuel

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
		CROQUIS / PLANOS	
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K1. ALIMENTACIÓN			
86	Excavación por medios manuales para alojar tubería según planos elaborados. Incluye: relleno con arena, relleno con producto de la excavación, retiro de escombros, con cinta de señalización de precaución, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:			4.000000
ACUMULADO ANTERIOR:			4.000000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:			4.130000
POR EJERCER:			-
EXCEDENTE:			4.130000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:			4.130000

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA															
CONCEPTO																	
K. INSTALACION ELECTRICA																	
K1. ALIMENTACIÓN																	
86	Excavación por medios manuales para alojar tubería según planos elaborados. Incluye: relleno con arena, relleno con producto de la excavación, retiro de escombros, con cinta de señalización de precaución, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>4.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>4.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>4.130000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>4.130000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>4.130000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	4.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.130000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	4.130000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.130000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	4.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.130000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	4.130000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.130000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
K. INSTALACION ELECTRICA						
K2. CONTACTOS						
88	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 10 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	TRAMO	CANTIDAD	LONGITUD	TOTAL	UNIDAD
		1	2.000000	0.200000	0.400000	M
		2	2.000000	2.700000	5.400000	M
		3	4.000000	0.200000	0.800000	M
		4	2.000000	3.600000	7.200000	M
		5	2.000000	0.200000	0.400000	M
		6	2.000000	2.700000	5.400000	M
		7	6.000000	0.200000	1.200000	M
		8	2.000000	3.800000	7.600000	M
		9	2.000000	0.200000	0.400000	M
		10	2.000000	2.700000	5.400000	M
		11	6.000000	0.200000	1.200000	M
		12	2.000000	1.600000	3.200000	M
		13	4.000000	0.200000	0.800000	M
		14	2.000000	2.100000	4.200000	M
		15	2.000000	0.200000	0.400000	M
		16	2.000000	2.700000	5.400000	M
		17	6.000000	0.200000	1.200000	M
		18	2.000000	3.000000	6.000000	M
		19	2.000000	0.200000	0.400000	M
		20	2.000000	2.700000	5.400000	M
		21	6.000000	0.200000	1.200000	M
		22	2.000000	3.600000	7.200000	M
		23	4.000000	0.200000	0.800000	M
		24	2.000000	2.800000	5.600000	M
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 215.400000				
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 130.000000				
		TOTAL: 85.400000				
		SUMA DEL VOLUMEN: 85.400000 m				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		130.000000				
ACUMULADO ANTERIOR:		130.000000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		85.400000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		85.400000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		85.400000				

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

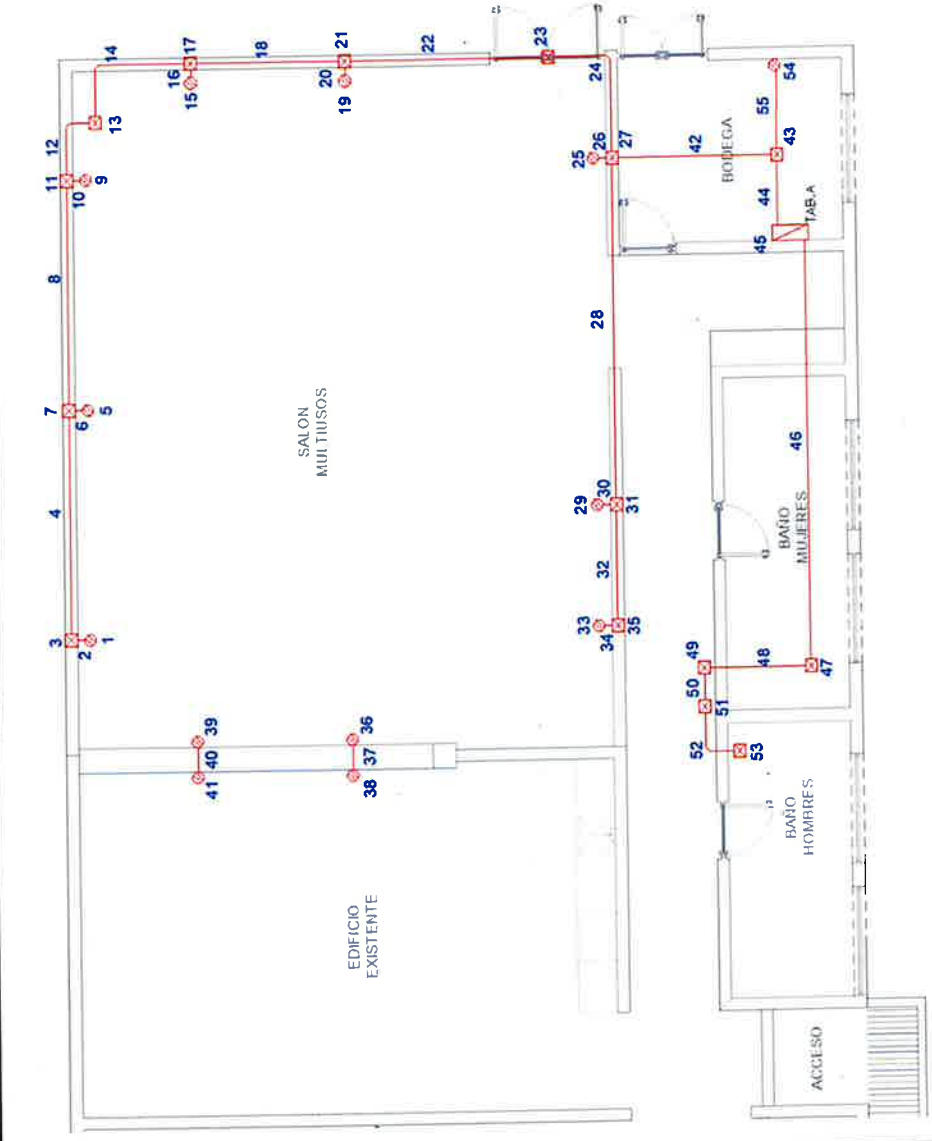
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
K. INSTALACIÓN ELÉCTRICA						
K2. CONTACTOS						
88	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 10 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	TRAMO	CANTIDAD	LONGITUD	TOTAL	UNIDAD
		25	2.000000	0.200000	0.400000	M
		26	2.000000	2.700000	5.400000	M
		27	10.000000	0.200000	2.000000	M
		28	2.000000	5.200000	10.400000	M
		29	2.000000	0.200000	0.400000	M
		30	2.000000	2.700000	5.400000	M
		31	6.000000	0.200000	1.200000	M
		32	2.000000	2.800000	5.600000	M
		33	2.000000	0.200000	0.400000	M
		34	2.000000	2.700000	5.400000	M
		35	4.000000	0.200000	0.800000	M
		36	2.000000	0.200000	0.400000	M
		37	2.000000	0.300000	0.600000	M
		38	2.000000	0.200000	0.400000	M
		39	2.000000	0.200000	0.400000	M
		40	2.000000	0.300000	0.600000	M
		41	2.000000	0.200000	0.400000	M
		42	4.000000	3.400000	13.600000	M
		43	8.000000	0.200000	1.600000	M
		44	4.000000	3.000000	12.000000	M
		45	10.000000	0.500000	5.000000	M
		46	6.000000	5.600000	33.600000	M
		47	12.000000	0.200000	2.400000	M
		48	6.000000	1.800000	10.800000	M
		49	12.000000	0.200000	2.400000	M
		50	6.000000	1.100000	6.600000	M
		51	12.000000	0.200000	2.400000	M
		52	6.000000	1.000000	6.000000	M
		53	6.000000	0.200000	1.200000	M
		54	2.000000	0.200000	0.400000	M
		55	3.000000	3.000000	9.000000	M
				SUMA DE VOLUMETRÍA:	138.200000	
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:	130.000000					
ACUMULADO ANTERIOR:	130.000000					
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	85.400000					
POR EJERCER:	-					
EXCEDENTE:	85.400000					
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	85.400000					

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

~~INGENIERO ADRIAN BARRAZA CARRASCO~~
~~RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS~~

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.			
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K2. CONTACTOS			
88			
Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 10 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		130.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		130.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		85.400000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		85.400000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		85.400000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Firma]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
K. INSTALACION ELECTRICA		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS
K2. CONTACTOS		
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA		
88	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 10 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	130.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:	130.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	85.400000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	85.400000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	85.400000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

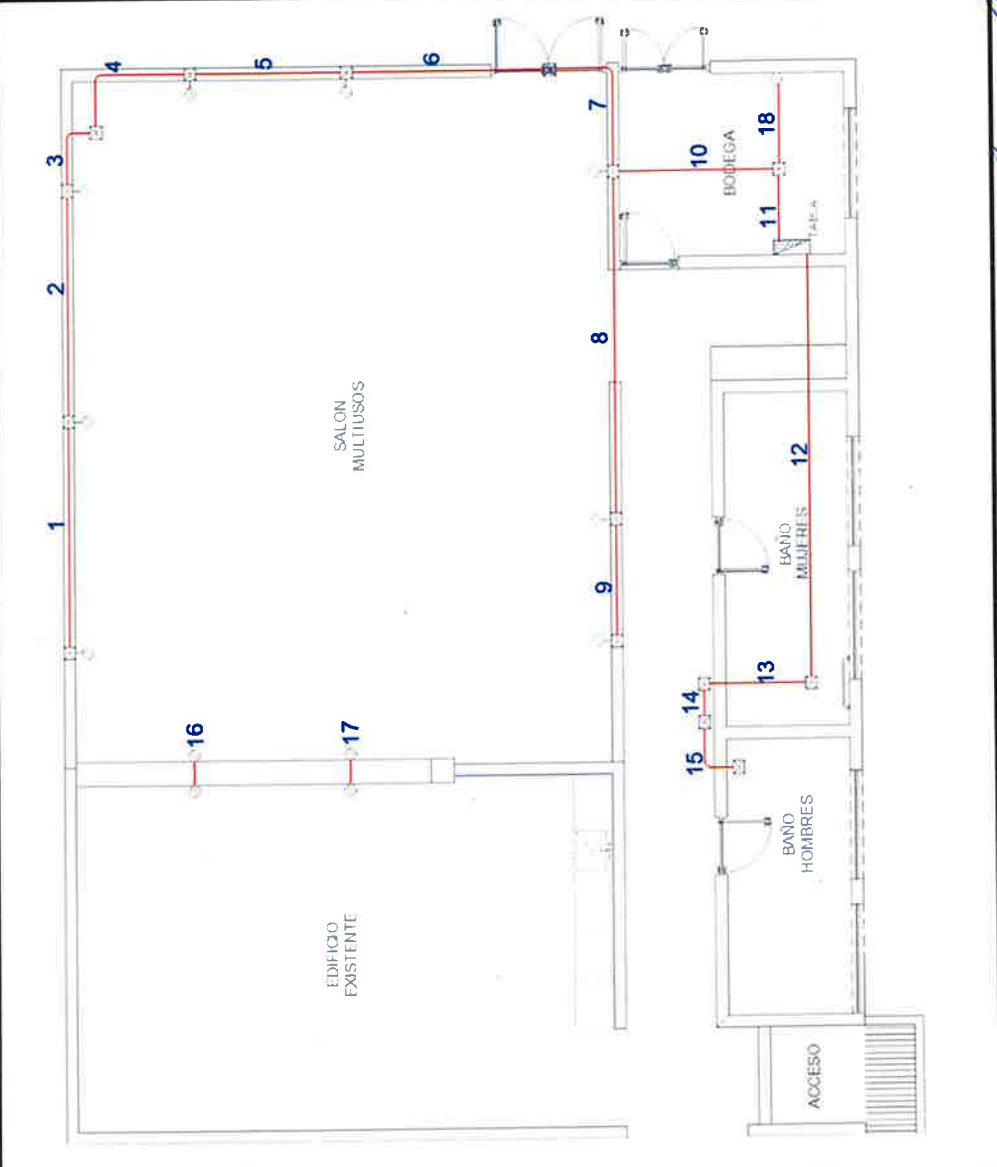
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)																																																																													
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																																																																															
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																																																																															
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS																																																																													
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS																																																																													
K. INSTALACION ELECTRICA																																																																															
K2. CONTACTOS																																																																															
91	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	<table><thead><tr><th>TRAMO</th><th>LONGITUD</th><th>TOTAL</th><th>UNIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>3.600000</td><td>3.600000</td><td>M</td></tr><tr><td>2</td><td>3.800000</td><td>3.800000</td><td>M</td></tr><tr><td>3</td><td>1.600000</td><td>1.600000</td><td>M</td></tr><tr><td>4</td><td>2.100000</td><td>2.100000</td><td>M</td></tr><tr><td>5</td><td>3.000000</td><td>3.000000</td><td>M</td></tr><tr><td>6</td><td>3.600000</td><td>3.600000</td><td>M</td></tr><tr><td>7</td><td>2.800000</td><td>2.800000</td><td>M</td></tr><tr><td>8</td><td>5.200000</td><td>5.200000</td><td>M</td></tr><tr><td>9</td><td>2.800000</td><td>2.800000</td><td>M</td></tr><tr><td>10</td><td>3.400000</td><td>3.400000</td><td>M</td></tr><tr><td>11</td><td>3.000000</td><td>3.000000</td><td>M</td></tr><tr><td>12</td><td>5.600000</td><td>5.600000</td><td>M</td></tr><tr><td>13</td><td>1.800000</td><td>1.800000</td><td>M</td></tr><tr><td>14</td><td>1.100000</td><td>1.100000</td><td>M</td></tr><tr><td>15</td><td>1.000000</td><td>1.000000</td><td>M</td></tr><tr><td>16</td><td>0.400000</td><td>0.400000</td><td>M</td></tr><tr><td>17</td><td>0.400000</td><td>0.400000</td><td>M</td></tr><tr><td>18</td><td>3.000000</td><td>3.000000</td><td>M</td></tr></tbody></table>	TRAMO	LONGITUD	TOTAL	UNIDAD	1	3.600000	3.600000	M	2	3.800000	3.800000	M	3	1.600000	1.600000	M	4	2.100000	2.100000	M	5	3.000000	3.000000	M	6	3.600000	3.600000	M	7	2.800000	2.800000	M	8	5.200000	5.200000	M	9	2.800000	2.800000	M	10	3.400000	3.400000	M	11	3.000000	3.000000	M	12	5.600000	5.600000	M	13	1.800000	1.800000	M	14	1.100000	1.100000	M	15	1.000000	1.000000	M	16	0.400000	0.400000	M	17	0.400000	0.400000	M	18	3.000000	3.000000	M	
TRAMO	LONGITUD	TOTAL	UNIDAD																																																																												
1	3.600000	3.600000	M																																																																												
2	3.800000	3.800000	M																																																																												
3	1.600000	1.600000	M																																																																												
4	2.100000	2.100000	M																																																																												
5	3.000000	3.000000	M																																																																												
6	3.600000	3.600000	M																																																																												
7	2.800000	2.800000	M																																																																												
8	5.200000	5.200000	M																																																																												
9	2.800000	2.800000	M																																																																												
10	3.400000	3.400000	M																																																																												
11	3.000000	3.000000	M																																																																												
12	5.600000	5.600000	M																																																																												
13	1.800000	1.800000	M																																																																												
14	1.100000	1.100000	M																																																																												
15	1.000000	1.000000	M																																																																												
16	0.400000	0.400000	M																																																																												
17	0.400000	0.400000	M																																																																												
18	3.000000	3.000000	M																																																																												
RESUMEN DE VOLUMEN		SUMA DE VOLUMETRÍA: 48.200000																																																																													
PROYECTO:		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 4.000000																																																																													
ACUMULADO ANTERIOR:		TOTAL: 44.200000																																																																													
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:																																																																															
POR EJERCER:																																																																															
EXCEDENTE:																																																																															
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		SUMA DEL VOLUMEN: 44.200000																																																																													
		m																																																																													

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS		
CROQUIS / PLANOS		
CONCEPTO		
K. INSTALACION ELECTRICA		
K2. CONTACTOS		
91	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soporteria tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	44.200000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	44.200000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	44.200000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CAÑAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K2. CONTACTOS			
91	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T		
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	4.000000		
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	44.200000		
POR EJERCER:	-		
EXCEDENTE:	44.200000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	44.200000		

Manjula

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
100	Suministro e instalación de luminaria colgante tipo led modelo cpx led panel, 5000 lm, 4000 k, 80 cri, 41.8 w, 120-277 v, marca cooper lighting o similar. Incluye: conectores tipo 3m, soporteria, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	CANTIDAD	UNIDAD
		6.000000	PZA
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 6.000000	
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 2.000000	
		TOTAL: 4.000000	
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		2.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		2.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		4.000000	
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:		4.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		4.000000	
SUMA DEL VOLUMEN:		4.000000	
		pza	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

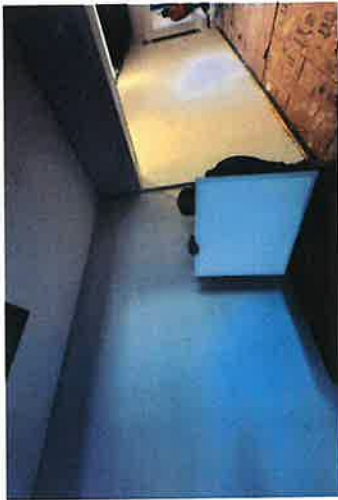
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.																	
CROQUIS / PLANOS																	
CONCEPTO																	
K. INSTALACION ELECTRICA																	
K3. ILUMINACIÓN																	
100	Suministro e instalación de luminaria colgante tipo led modelo cpx led panel, 5000 lm, 4000 k, 80 cri, 41.8 w, 120-277 v, marca cooper lighting o similar. Incluye: conectores tipo 3m, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>2.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>2.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>4.000000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>4.000000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>4.000000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	2.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	2.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.000000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	4.000000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.000000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	2.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	2.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.000000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	4.000000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.000000																

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
100	Suministro e instalación de luminaria colgante tipo led modelo cpx led panel, 5000 lm, 4000 k, 80 cri, 41.8 w, 120-277 v, marca cooper lighting o similar. Incluye: conectores tipo 3m, soporteria, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	   	
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	2.000000		
ACUMULADO ANTERIOR:	2.000000		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.000000		
POR EJERCER:	-		
EXCEDENTE:	4.000000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.000000		

Manale
INGENIERO MANUEL CÁZAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
105			
Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T			
TRAMO	CANTIDAD	LONGITUD	UNIDAD
1	2.000000	0.600000	M
2	5.000000	0.200000	M
3	3.000000	3.400000	M
4	2.000000	0.600000	M
5	8.000000	0.200000	M
6	3.000000	3.400000	M
7	2.000000	0.600000	M
8	8.000000	0.200000	M
9	3.000000	3.400000	M
10	2.000000	0.600000	M
11	8.000000	0.200000	M
12	3.000000	3.000000	M
13	2.000000	0.600000	M
14	5.000000	0.200000	M
15	3.000000	3.400000	M
16	2.000000	0.600000	M
17	8.000000	0.200000	M
18	3.000000	3.400000	M
19	2.000000	0.600000	M
20	8.000000	0.200000	M
21	3.000000	3.400000	M
22	2.000000	0.600000	M
23	11.000000	0.200000	M
24	3.000000	3.000000	M
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	318.000000	SUMA DE VOLUMETRÍA: 405.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:	318.000000	COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 318.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000	TOTAL: 87.000000	
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:	87.000000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000	SUMA DEL VOLUMEN: 87.000000	
		m	

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LAZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
105			
Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T		TRAMO	UNIDAD
		25	M
		26	M
		27	M
		28	M
		29	M
		30	M
		31	M
		32	M
		33	M
		34	M
		35	M
		36	M
		37	M
		38	M
		39	M
		40	M
		41	M
		42	M
		43	M
		44	M
		45	M
		46	M
		47	M
		48	M
		49	M
		50	M
		51	M
		52	M
		53	M
		54	M
		SUMA DE VOLUMETRIA:	m
		101.500000	
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		318.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		318.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:		87.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	

Manuela

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIAN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
105			
Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T		TRAMO	UNIDAD
		55	M
		56	M
		57	M
		58	M
		59	M
		60	M
		61	M
		62	M
		63	M
		64	M
		65	M
		66	M
		67	M
		68	M
		69	M
		70	M
		71	M
		72	M
		73	M
		74	M
		75	M
		76	M
		77	M
		78	M
		79	M
		80	M
		81	M
		82	M
		83	M
		84	M
		SUMA DE VOLUMETRÍA:	
		140.700000	
		m	
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		318.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		318.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		87.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

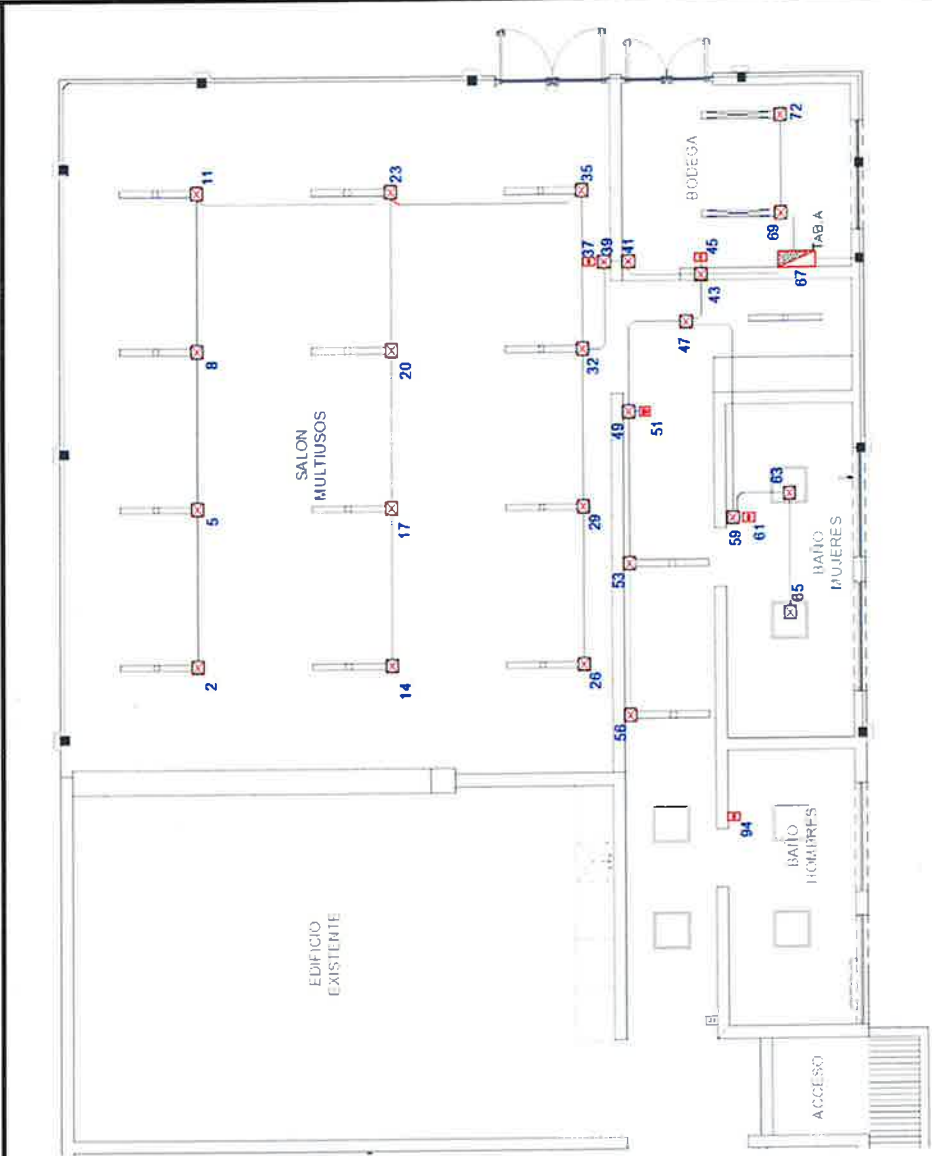
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
105			
Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg/ incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T		TRAMO	UNIDAD
		85	M
		86	M
		87	M
		88	M
		89	M
		90	M
		91	M
		92	M
		93	M
		94	M
		95	M
		CANTIDAD	TOTAL
		9.000000	0.900000
		3.000000	13.500000
		9.000000	0.900000
		3.000000	11.700000
		9.000000	0.900000
		3.000000	14.100000
		9.000000	0.900000
		3.000000	14.100000
		6.000000	0.600000
		3.000000	0.600000
		3.000000	3.600000
		LONGITUD	
		0.100000	
		4.500000	
		0.100000	
		3.900000	
		0.100000	
		4.700000	
		0.100000	
		4.700000	
		0.100000	
		0.200000	
		1.200000	
		SUMA DE VOLUMETRÍA:	61.800000 m
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		318.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		318.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:		87.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
		HOJA 1 2															
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS															
K. INSTALACION ELECTRICA																	
K3. ILUMINACIÓN																	
105																	
Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T																	
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>318.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>318.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>87.000000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>87.000000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>87.000000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	318.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	318.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	87.000000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	318.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	318.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	87.000000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000																

Manuel

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

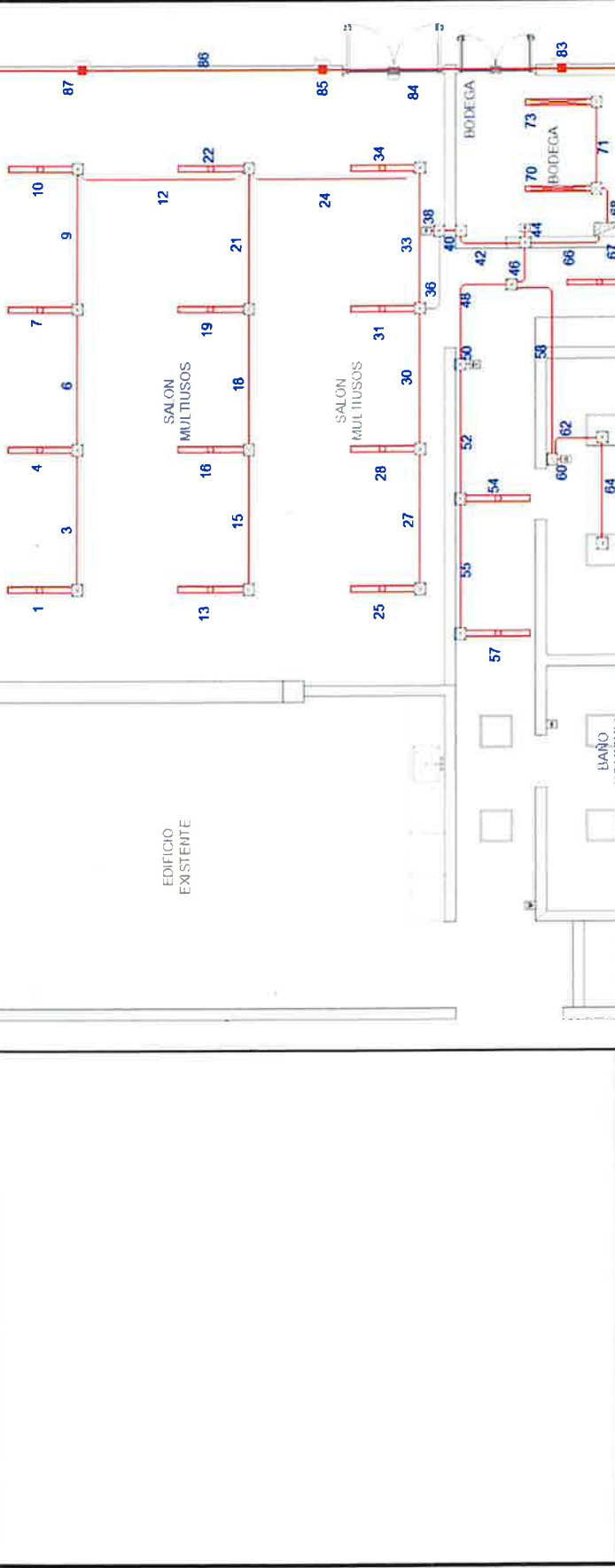
CONTRATO No. 102/2025	OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	

K. INSTALACION ELECTRICA	CROQUIS / PLANOS	HOJA 2 2.
--------------------------	------------------	-------------

K3. ILUMINACIÓN		
-----------------	--	--

105

Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	318.000000
ACUMULADO ANTERIOR:	318.000000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	87.000000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	87.000000

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
105	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS calibre 12 awg incluye: conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	   	
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		318.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		318.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		87.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		87.000000	

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
107			
Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T		TRAMO	UNIDAD
		LONGITUD	TOTAL
		3.400000	3.400000 M
		3.400000	3.400000 M
		3.400000	3.400000 M
		3.000000	3.000000 M
		3.400000	3.400000 M
		3.400000	3.400000 M
		3.400000	3.400000 M
		3.000000	3.000000 M
		3.400000	3.400000 M
		2.600000	2.600000 M
		1.400000	1.400000 M
		0.300000	0.300000 M
		1.800000	1.800000 M
		1.500000	1.500000 M
		2.200000	2.200000 M
		2.500000	2.500000 M
		2.500000	2.500000 M
		2.800000	2.800000 M
		1.500000	1.500000 M
		1.600000	1.600000 M
		2.500000	2.500000 M
		SUMA DE VOLUMETRÍA:	56.400000 M
		SUMA DE VOLUMETRÍA:	100.200000
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:	4.000000
		TOTAL:	96.200000
		SUMA DEL VOLUMEN:	96.200000 m
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		96.200000	
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:		96.200000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		96.200000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		HOJA 2 2	
K. INSTALACION ELECTRICA		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K3. ILUMINACIÓN			
107	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T	TRAMO	UNIDAD
		23	M
		24	M
		25	M
		26	M
		27	M
		28	M
		29	M
		30	M
		31	M
		32	M
		33	M
		34	M
		35	M
		2.700000	2.700000
		1.600000	1.600000
		2.500000	2.500000
		4.700000	4.700000
		2.000000	2.000000
		2.100000	2.100000
		4.400000	4.400000
		4.500000	4.500000
		4.500000	4.500000
		3.900000	3.900000
		4.700000	4.700000
		4.700000	4.700000
		1.500000	1.500000
		SUMA DE VOLUMETRÍA:	43.800000 M
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		96.200000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		96.200000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		96.200000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CROQUIS / PLANOS			
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
107	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soporteria tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T		
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	4.000000		
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	96.200000		
POR EJERCER:	-		
EXCEDENTE:	96.200000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	96.200000		

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Firma]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
107			
Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soporteria tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, cople, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		96.200000	
POR EJERCER:		96.200000	
EXCEDENTE:		96.200000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		96.200000	

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

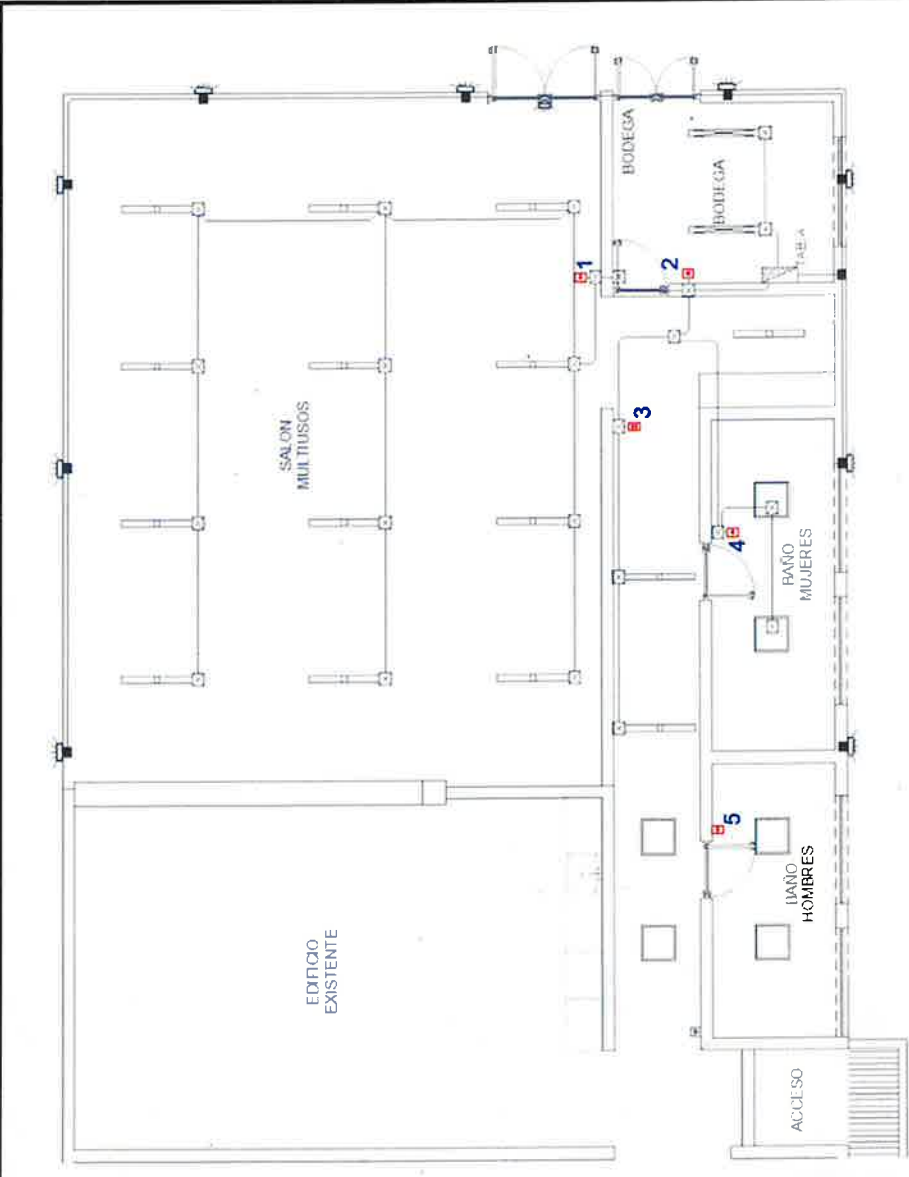
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
110	Suministro e instalación de apagador sencillo, 15 A, conexión a tierra, blanco con placa, marca leviton o similar. Incluye: conexiones, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T	CANTIDAD	UNIDAD
		5.000000	PZA
		SUMA DE VOLUMETRÍA:	
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:	
		TOTAL:	
		5.000000	
		4.000000	
		1.000000	
		SUMA DEL VOLUMEN:	
		1.000000	
		pza	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIAN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
		CROQUIS / PLANOS	
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
110	Suministro e instalación de apagador sencillo, 15 A, conexión a tierra, blanco con placa, marca leviton o similar. Incluye: conexiones, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.000000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		1.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.000000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K3. ILUMINACIÓN			
110			
Suministro e instalación de apagador sencillo, 15 A, conexión a tierra, blanco con placa, marca leviton o similar. Incluye: conexiones, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.000000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		1.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.000000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K4. CLIMAS			
115	Suministro e instalación de caja conduit tipo LB de 3/4" incluye: soportería, conexiones, tapa ciega para interperie, conector, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T	CANTIDAD 10.000000	UNIDAD PZA
		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL:	
		10.000000 5.000000 5.000000	
		SUMA DEL VOLUMEN:	
		5.000000 pza	
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		5.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		5.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.000000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		5.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		5.000000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS															
K. INSTALACION ELECTRICA																	
K4. CLIMAS																	
115	Suministro e instalación de caja conduit tipo LB de 3/4" incluye: soporteria, conexiones, tapa ciega para interperie, conector, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>5.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>5.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>5.000000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>5.000000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>5.000000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	5.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	5.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.000000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	5.000000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.000000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	5.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	5.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.000000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	5.000000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.000000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA		
CONCEPTO		
K4. INSTALACION ELECTRICA		
K4. CLIMAS	115	Suministro e instalación de caja concullet tipo LB de 3/4" incluye: soportería, conexiones, tapa ciega para interperie, conector, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	5.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:	5.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.000000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	5.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.000000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIEBO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

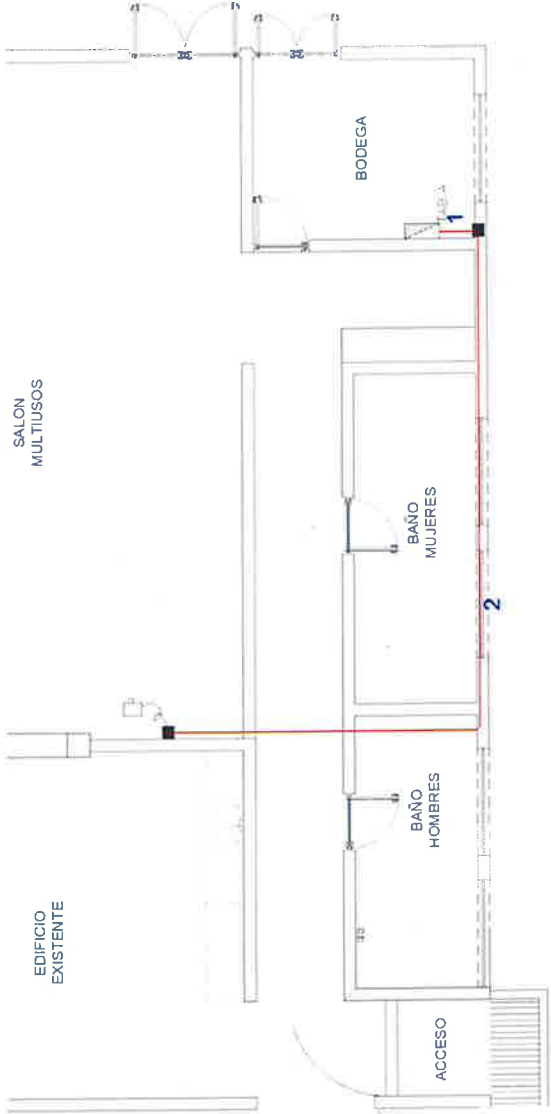
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K4. CLIMAS			
118	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" Incluye: soporteria tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, coples, conectores de compresión y todo lo necesario para su correcta instalación.	TRAMO	LONGITUD
		1	2.300000
		2	13.800000
		TOTAL	UNIDAD
			2.300000 M
			13.800000 M
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	4.000000	SUMA DE VOLUMETRÍA:	
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000	COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.100000	TOTAL:	
POR EJERCER:	-	16.100000	
EXCEDENTE:	12.100000	4.000000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.100000	12.100000	
SUMA DEL VOLUMEN:		12.100000 m	

Daniel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIAN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
K. INSTALACION ELECTRICA			
K4. CLIMAS			
118	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soportería tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, coples, conectores de compresión y todo lo necesario para su correcta instalación.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:			4.000000
ACUMULADO ANTERIOR:			4.000000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:			12.100000
POR EJERCER:			-
EXCEDENTE:			12.100000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:			12.100000

Manuela

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LAZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LAZARO CÁRDENAS		
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA		
K. INSTALACION ELECTRICA		
K4. CLIMAS		
118	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3/4" incluye: soporteria tipo clip 3/4, mano de obra, herramienta menor, coples, conectores de compresión y todo lo necesario para su correcta instalación.	
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	4.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:	4.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.100000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	12.100000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	12.100000	

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

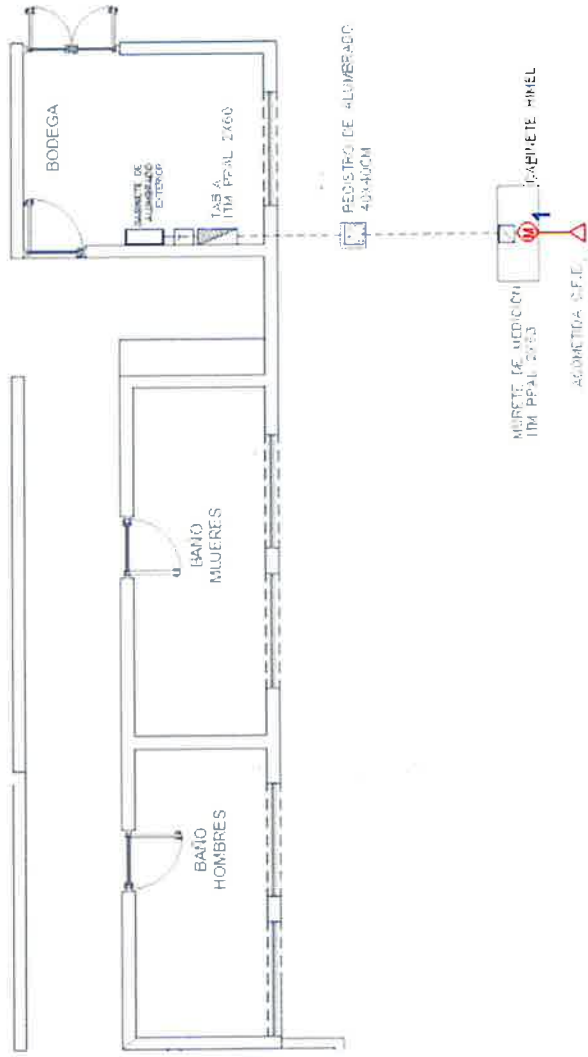
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
OPERACIONES ARITMÉTICAS						
CONCEPTO						
K. INSTALACION ELECTRICA						
K6. ACOMETIDA						
124	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conector bimetálico, cinta vulcanizada, cinta aislante conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	TRAMO 1.000000	CANTIDAD 3.000000	LONGITUD 4.500000	TOTAL 13.500000	UNIDAD M
		</				

Manuel
INGENIERO MANUEL BASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

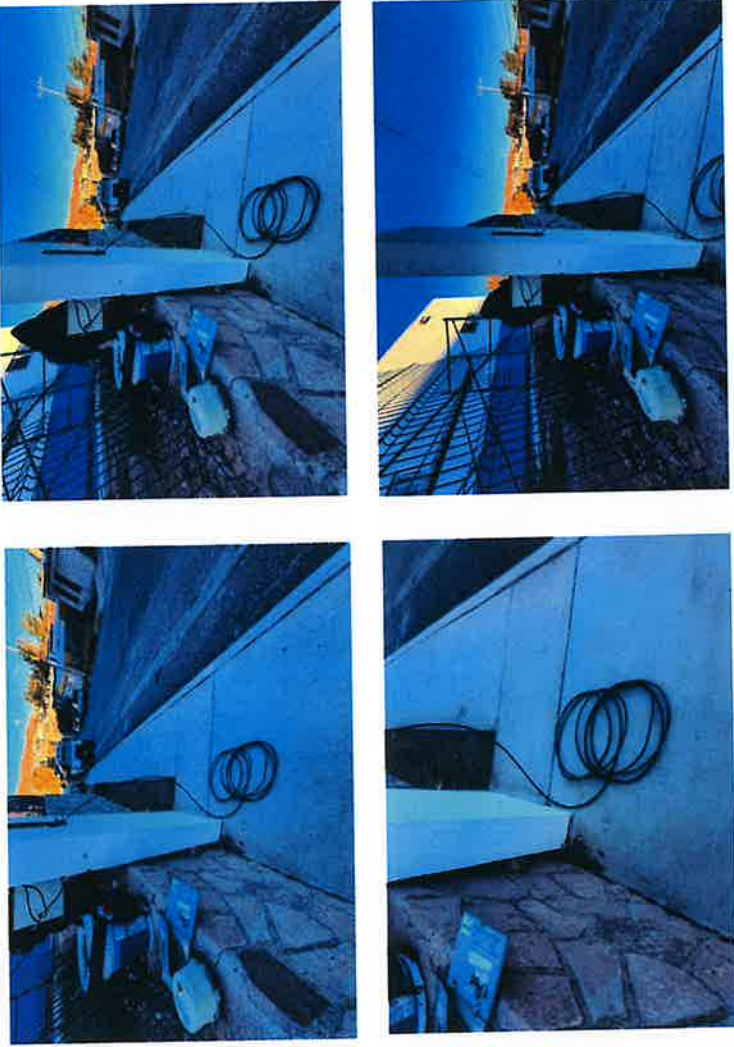
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS		
CROQUIS / PLANOS		
CONCEPTO		
K. INSTALACION ELECTRICA		
K6. ACOMETIDA		
124	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conector bimetálico, cinta vulcanizada, cinta aislante conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:		12.000000
ACUMULADO ANTERIOR:		12.000000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.500000
POR EJERCER:		-
EXCEDENTE:		1.500000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.500000

Manuel
INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

Abrian
INGENIERO ABRIAN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA			
CONCEPTO			
K. INSTALACION ELECTRICA			
K6. ACOMETIDA			
124	Suministro e instalación de cable monopolar tipo THHW-2-LS calibre 4 awg de cobre. Incluye: conector bimetálico, cinta vulcanizada, cinta aislante conexiones, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		12.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		12.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.500000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		1.500000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.500000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

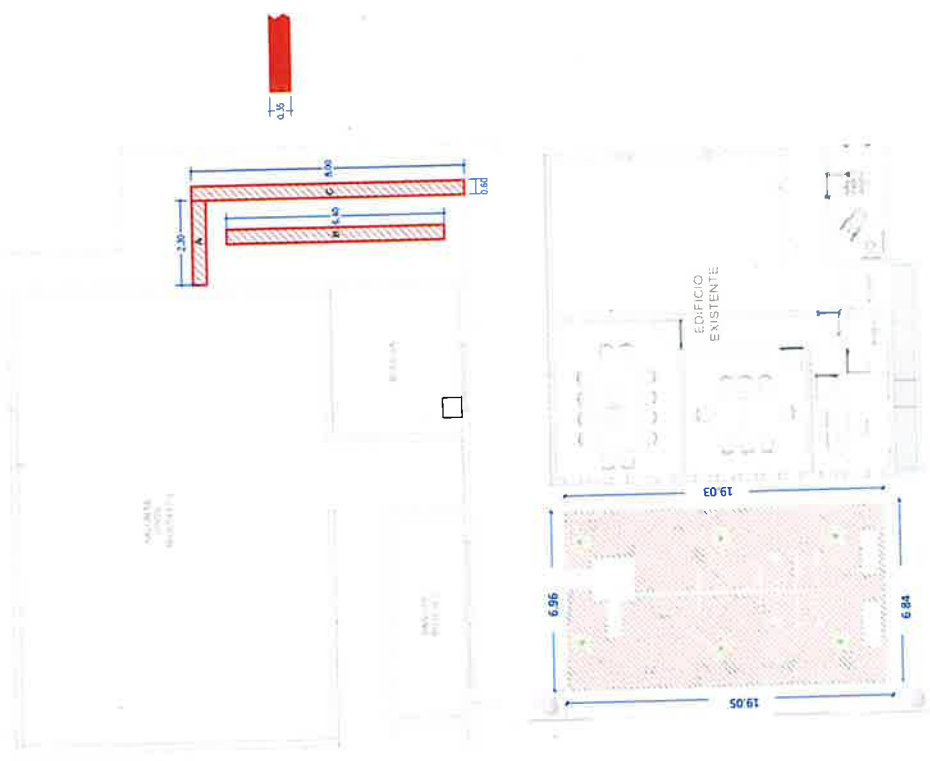
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
M. OBRA EXTERIOR						
132	Excavación a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 3.00 m. dejando el material a un costado de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	UBICACIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	2.300000	0.600000	0.350000	0.480000
		B	6.400000	0.600000	0.350000	1.340000
		C	8.000000	0.600000	0.350000	1.680000
		ÁREA DE JUEGOS				
			19.040000	6.900000	0.100000	13.140000


INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

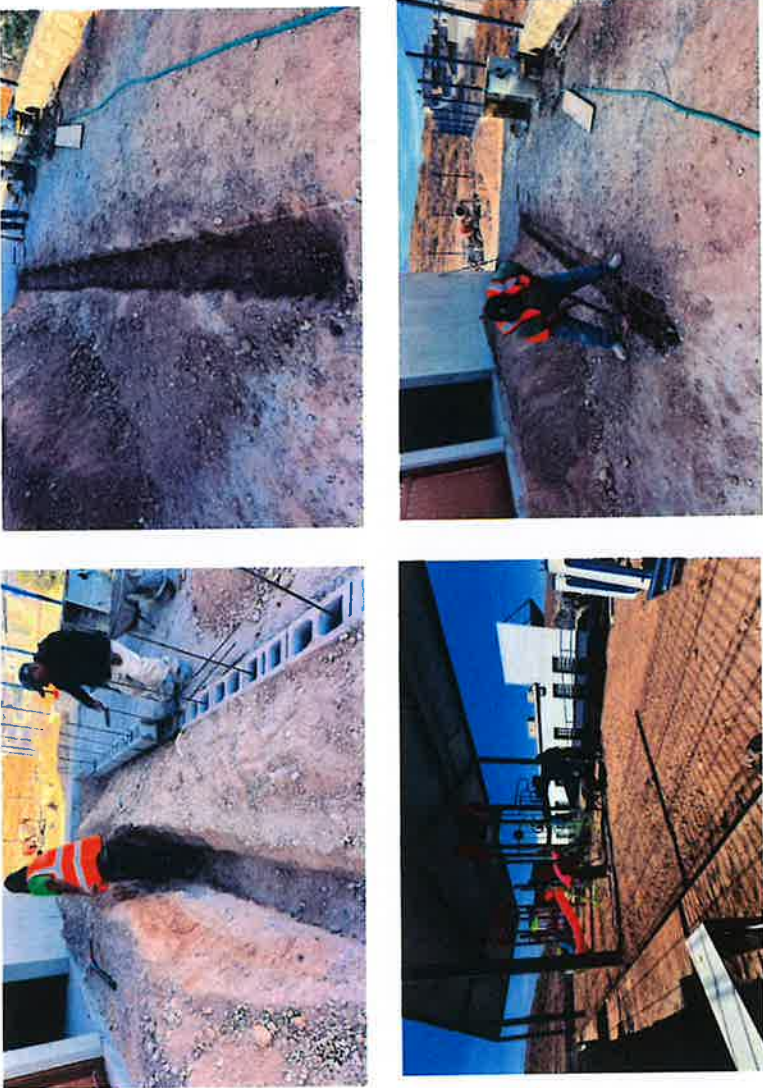
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.																	
		CROQUIS / PLANOS															
M. OBRA EXTERIOR																	
132	Excavacion a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 3.00 m. dejando el material a un costado de la excavacion, Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>12.420000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>12.420000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>4.220000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>4.220000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>4.220000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	12.420000	ACUMULADO ANTERIOR:	12.420000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.220000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	4.220000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.220000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	12.420000																
ACUMULADO ANTERIOR:	12.420000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.220000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	4.220000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.220000																

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
M. OBRA EXTERIOR			
132 Excavacion a mano en material tipo A y/o B (I y/o II), hasta una profundidad de 0.00 a 3.00 m. dejando el material a un costado de la excavacion, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.			
		RESUMEN DE VOLUMEN	
		PROYECTO: 12.420000	
		ACUMULADO ANTERIOR: 12.420000	
		GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN: 4.220000	
		POR EJERCER: -	
		EXCEDENTE: 4.220000	
		A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN: 4.220000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
M. OBRA EXTERIOR			
133	Compactación del terreno natural con equipo mecanico (bailarina) en el área de desplante al 90% (noventa por ciento) prueba Proctor estándar, Incluye: suministro e incorporación de agua, mano de obra, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	LARGO	TOTAL
		19.040000	131.380000
		ÁREA DE JUEGOS	
		6.900000	131.380000
RESUMEN DE VOLUMEN		SUMA DE VOLUMETRÍA:	
PROYECTO:	9.540000	COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:	131.380000
ACUMULADO ANTERIOR:	9.540000	TOTAL:	9.540000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	121.840000		121.840000
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:	121.840000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	121.840000	SUMA DEL VOLUMEN:	121.840000
			m2

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

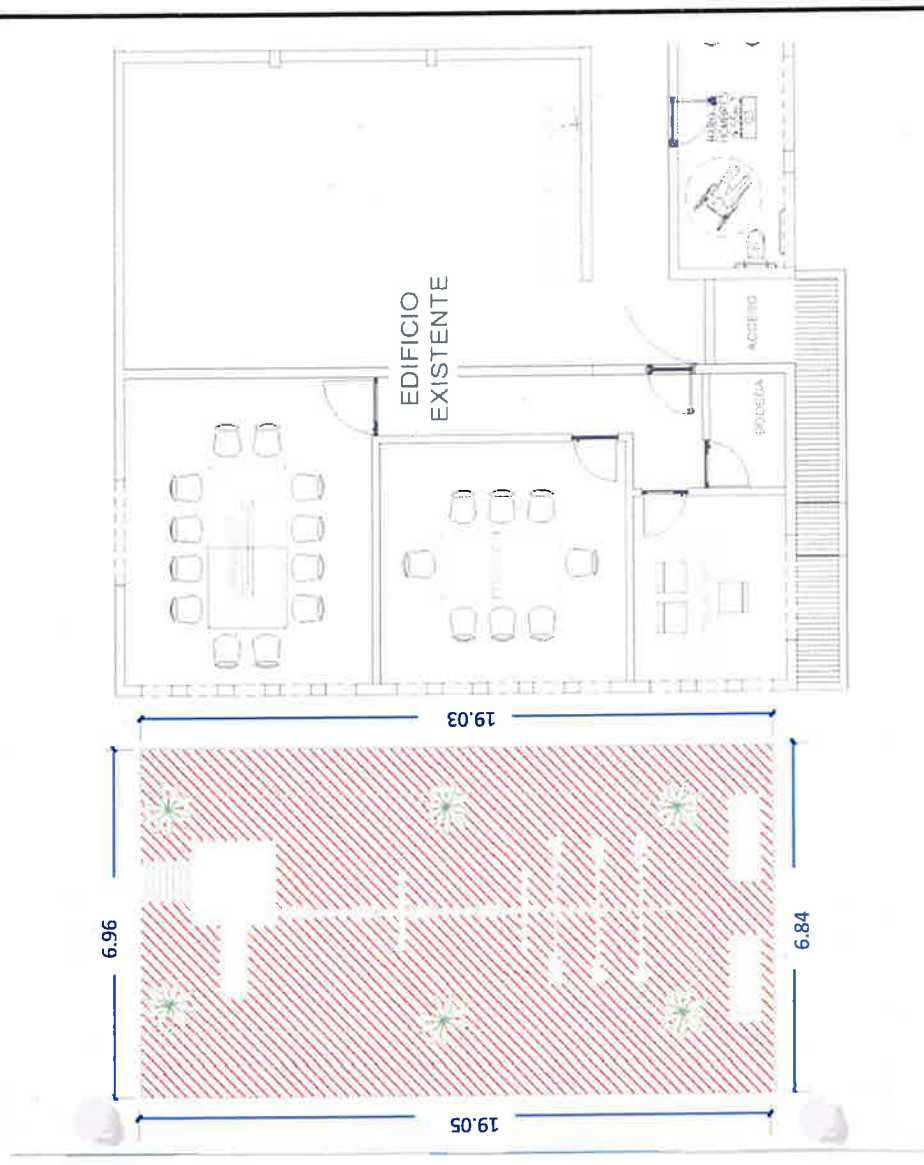
CONTRATO No. 102/2025	OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS

CONCEPTO

M. OBRA EXTERIOR

133

Compactación del terreno natural con equipo mecánico (bailarina) en el área de desplante al 90% (noventa por ciento) prueba Proctor estándar, Incluye: suministro e incorporación de agua, mano de obra, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.



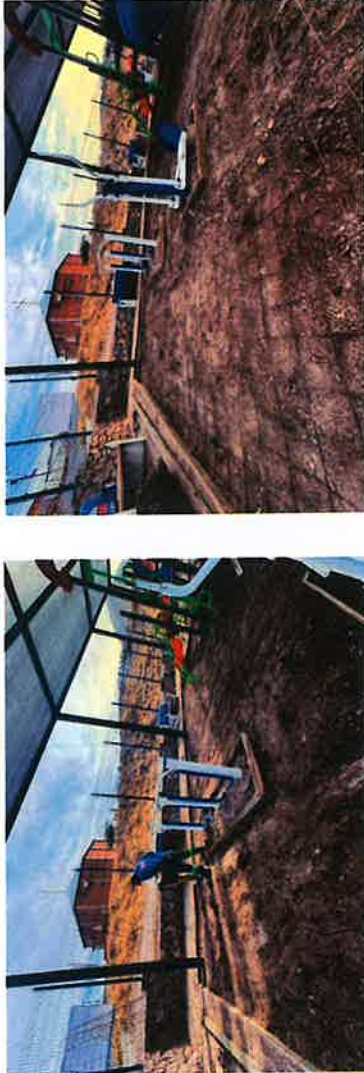
RESUMEN DE VOLUMEN

PROYECTO:	9.540000
ACUMULADO ANTERIOR:	9.540000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	121.840000
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	121.840000
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	121.840000

Marcelo
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

~~INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS~~

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
M. OBRA EXTERIOR		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
133	Compactación del terreno natural con equipo mecanico (bailarina) en el área de desplante al 90% (noventa por ciento) prueba Proctor estándar. Incluye: suministro e incorporación de agua, mano de obra, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.		
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	9.540000		
ACUMULADO ANTERIOR:	9.540000		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	121.840000		
POR EJERCER:	-		
EXCEDENTE:	121.840000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	121.840000		

Narciso
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)		
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC				
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025				
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS		
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS		
M. OBRA EXTERIOR				
135	Ubicación	LARGO	TOTAL	UNIDAD
Zapata Corrida de seccion 60 cms de ancho y 20 cms de peralte, a base de concreto F'c=200 kg/cm2, armada con 5 varillas #3 en sentido longitudinal y varilla #3 @ 25 cms en sentido transversal. cimbra comun en zapatas con madera 1era.. Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocacion de acero, cimbrado, descimbrando, desmoldante para madera, , colado, vibrado, extendido de concreto, acarreo de los materiales dentro de la obra, ganchos, traslapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	A	2.300000	2.300000	M
	B	6.400000	6.400000	M
	C	8.000000	8.000000	M
RESUMEN DE VOLUMEN		SUMA DE VOLUMETRÍA:		
PROYECTO:	15.900000	COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:		
ACUMULADO ANTERIOR:	15.900000	TOTAL:		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.800000	16.700000		
POR EJERCER:	-	15.900000		
EXCEDENTE:	0.800000	0.800000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.800000	SUMA DEL VOLUMEN:		
		0.800000 m		

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
M. OBRA EXTERIOR		CROQUIS / PLANOS															
135	Zapata Corrida de seccion 60 cms de ancho y 20 cms de peralte, a base de concreto F'c=200 kg/cm2, armada con 5 varillas #3 en sentido longitudinal y varilla #3 @ 25 cms en sentido transversal. cimbra comun en zaptas con madera 1era.. Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocacion de acero, cimbrado, descimbrando, desmoldante para madera , colado, vibrado, extendido de concreto, acarreo de los materiales dentro de la obra, ganchos, traslapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>15.900000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>15.900000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>0.800000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>0.800000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>0.800000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	15.900000	ACUMULADO ANTERIOR:	15.900000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.800000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	0.800000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.800000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	15.900000																
ACUMULADO ANTERIOR:	15.900000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.800000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	0.800000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	0.800000																

Manuel

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
M. OBRA EXTERIOR			
135 Zapata Corrida de seccion 60 cms de ancho y 20 cms de peralte, a base de concreto F'c=200 kg/cm2, armada con 5 varillas #3 en sentido longitudinal y varilla #3 @ 25 cms en sentido transversal. cimbra comun en zapatas con madera 1era.. Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocacion de acero, cimbrado, descimbrando, desmoldante para madera, , colado, vibrado, extendido de concreto, acarreo de los materiales dentro de la obra, ganchos, traslapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.			
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		15.900000	
ACUMULADO ANTERIOR:		15.900000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		0.800000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		0.800000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		0.800000	

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)			
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC					
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025					
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS			
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS			
M. OBRA EXTERIOR		HOJA 1 2			
136	Rodapié de block de concreto 15 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1 .00 cm. de espesor, acabado común, Incluye: materiales, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	LARGO	ALTO	TOTAL	UNIDAD
		6.400000	0.580000	3.710000	M2
		3.850000	0.580000	2.230000	M2
		4.150000	0.290000	1.200000	M2
		2.500000	0.580000	1.450000	M2
		ÁREA DE JUEGOS			
		1.300000	0.650000	0.850000	M2
		2.000000	0.650000	1.300000	M2
		7.430000	0.325000	2.410000	M2
		1.000000	0.650000	0.650000	M2
		RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		12.720000		SUMA DE VOLUMETRÍA:	14.140000
ACUMULADO ANTERIOR:		12.720000		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR:	12.720000
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.420000		TOTAL:	1.420000
POR EJERCER:					
EXCEDENTE:		1.420000			
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.420000		SUMA DEL VOLUMEN:	1.420000 m2


INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)			
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC					
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025					
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS			
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS			
M. OBRA EXTERIOR		HOJA 2 2			
136	Rodapié de block de concreto 15 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1.00 cm. de espesor, acabado común, Incluye: materiales, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	LARGO	ALTO	TOTAL	UNIDAD
		0.300000	0.500000	0.150000	M2
		0.300000	0.350000	0.110000	M2
		0.300000	0.200000	0.060000	M2
		0.300000	0.050000	0.020000	M2
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 0.340000			
RESUMEN DE VOLUMEN					
PROYECTO:		12.720000			
ACUMULADO ANTERIOR:		12.720000			
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.420000			
POR EJERCER:		-			
EXCEDENTE:		1.420000			
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.420000			

Manuela

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
M. OBRA EXTERIOR		CROQUIS / PLANOS	
136	Rodapié de block de concreto 15 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1.00 cm. de espesor, acabado común, Incluye: materiales, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		12.720000	
ACUMULADO ANTERIOR:		12.720000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.420000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		1.420000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		1.420000	

Haru

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

2

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025) UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC		
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		
CONCEPTO		
M. OBRA EXTERIOR		
136	Rodapié de block de concreto 15 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1.00 cm. de espesor, acabado común. Incluye: materiales, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA		
		
RESUMEN DE VOLUMEN		
PROYECTO:	12.720000	
ACUMULADO ANTERIOR:	12.720000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.420000	
POR EJERCER:	-	
EXCEDENTE:	1.420000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.420000	

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
M. OBRA EXTERIOR		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
CONCEPTO		HOJA 1 2				
138	Relleno con material de banco calidad Base hidraulica con agregados de 1 1/2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarrees internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
				RAMPA		
		A	6.300000	1.300000	0.580000	1.000000
		B	3.750000	1.000000	0.580000	1.000000
		C	4.150000	1.000000	0.580000	1.000000
				ESCALONES		
		A'	0.300000	1.300000	0.070000	2.000000
		B'	0.300000	1.300000	0.240000	2.000000
		C'	0.300000	1.300000	0.410000	2.000000
				BANQUETA		
		D	13.000000	1.000000	0.150000	1.000000
		E	4.400000	1.000000	0.150000	1.000000
		F	1.500000	1.100000	0.150000	1.000000
		G	2.200000	2.000000	0.150000	1.000000
		H	9.000000	1.000000	0.150000	1.000000
		I	14.300000	1.000000	0.150000	1.000000
		J	1.500000	0.600000	0.150000	1.000000
				ESCALONES DE JUEGOS		
		N	0.300000	1.100000	0.500000	2.000000
		O	0.300000	1.100000	0.350000	2.000000
		P	0.300000	1.100000	0.200000	2.000000
		Q	0.300000	1.100000	0.050000	2.000000
					SUMA DE VOLUMETRÍA:	16.570000
RESUMEN DE VOLUMEN		SUMA DE VOLUMETRÍA: 22.030000				
PROYECTO:		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 7.450000				
ACUMULADO ANTERIOR:		TOTAL: 14.580000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:						
POR EJERCER:						
EXCEDENTE:						
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		SUMA DEL VOLUMEN: 14.580000 m3				

INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		HOJA 2 2				
M. OBRA EXTERIOR		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
138	Relleno con material de banco calidad Base hidraulica con agregados de 1 1/2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
		1.300000	1.000000	RAMPA DE JUEGOS 0.650000 0.650000 0.325000	1.000000	0.850000
		2.000000	1.000000		1.000000	1.300000
		7.430000	1.000000		1.000000	1.210000
		LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
		BANCAS				
		3.000000	1.000000	0.100000	5.000000	1.500000
		1.000000	1.000000	0.100000	5.000000	0.500000
		BOTE DE BASURA				
		1.000000	1.000000	0.100000	1.000000	0.100000
					SUMA DE VOLUMETRÍA:	5.460000
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:	7.450000					
ACUMULADO ANTERIOR:	7.450000					
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.580000					
POR EJERCER:	-					
EXCEDENTE:	14.580000					
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.580000					

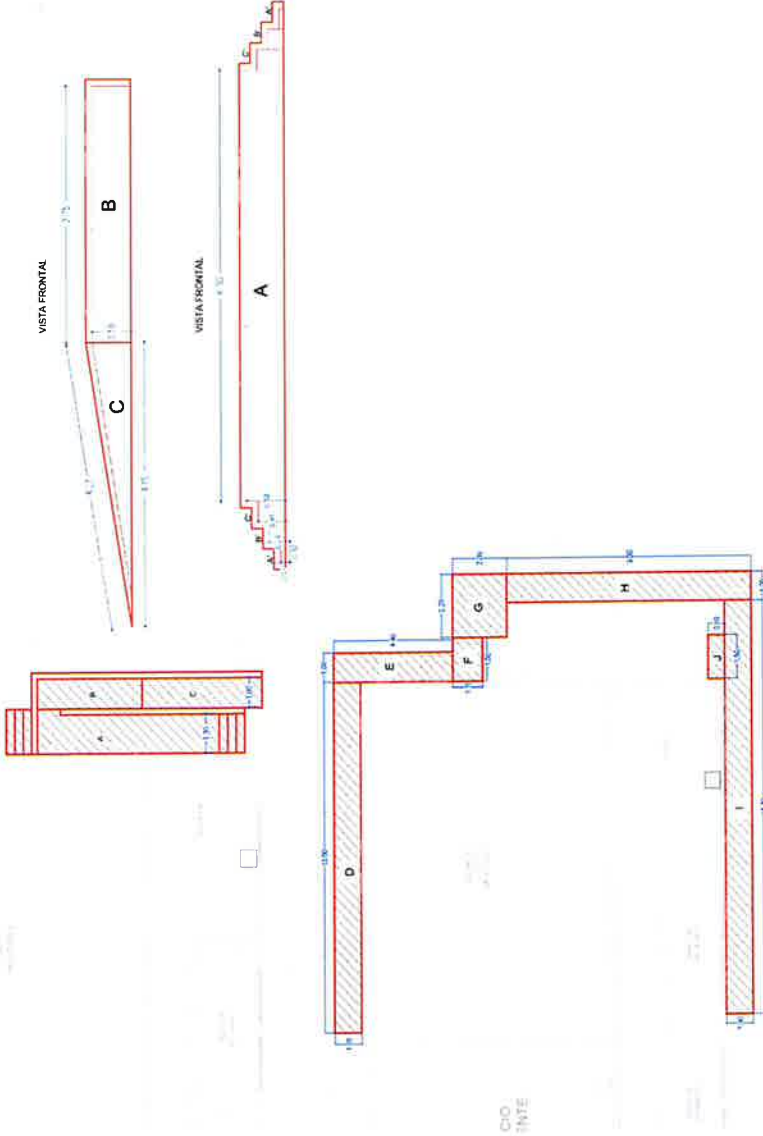
Naïve

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CA
RESIDENTE DE OBRAS P

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

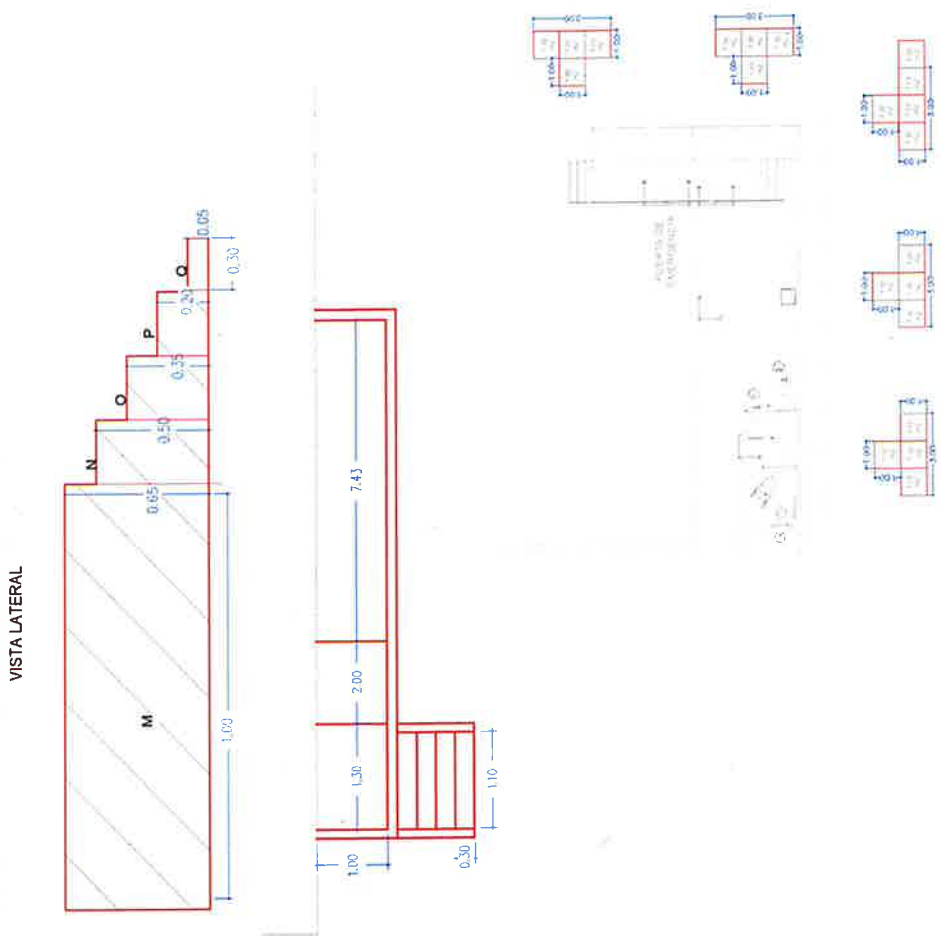
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
M. OBRA EXTERIOR		CROQUIS / PLANOS															
CONCEPTO		HOJA 1 2															
138	Relleno con material de banco calidad Base hidraulica con agregados de 1 1/2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarreos internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>7.450000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>7.450000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>14.580000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>14.580000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>14.580000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	7.450000	ACUMULADO ANTERIOR:	7.450000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.580000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	14.580000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.580000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	7.450000																
ACUMULADO ANTERIOR:	7.450000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.580000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	14.580000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.580000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

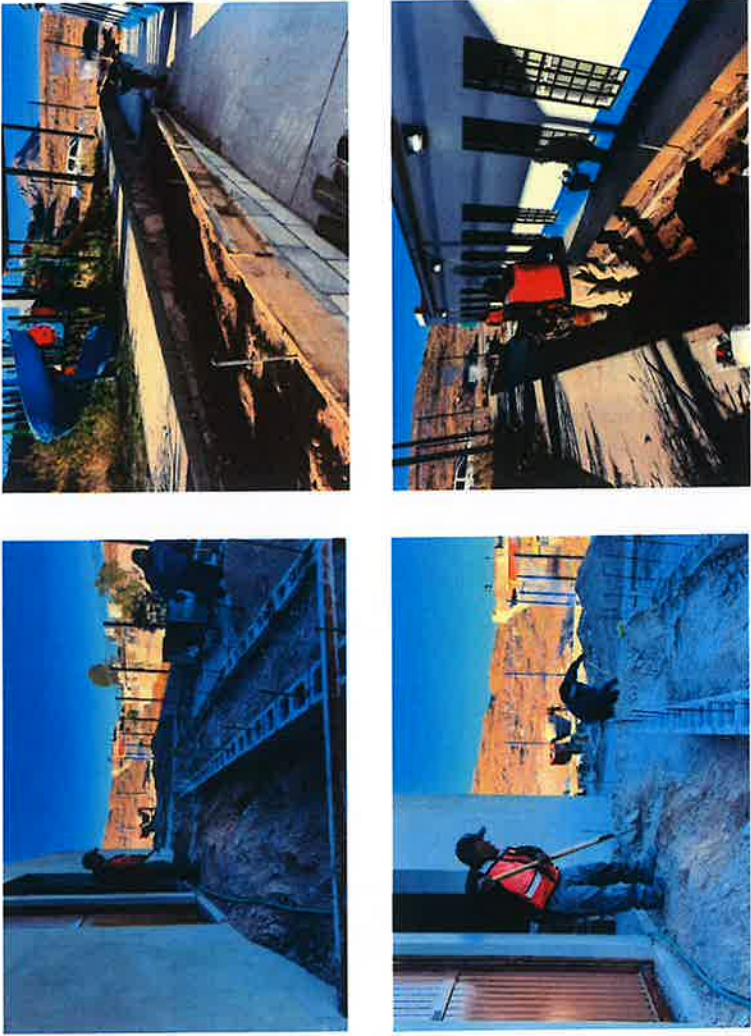
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
M. OBRA EXTERIOR		HOJA 2 2	
138	Relleno con material de banco calidad Base hidráulica con agregados de 1 1/2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarreo interno dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	VISTA LATERAL 	
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		7.450000	
ACUMULADO ANTERIOR:		7.450000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		14.580000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		14.580000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		14.580000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
M. OBRA EXTERIOR		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
CONCEPTO			
138			
Relleno con material de banco calidad Base hidraulica con agregados de 1 1/2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarreos internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.			
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		7.450000	
ACUMULADO ANTERIOR:		7.450000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		14.580000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		14.580000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		14.580000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC						
PERIODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
M. OBRA EXTERIOR		OPERACIONES ARITMÉTICAS				HOJA 1 2
CONCEPTO						
141	Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premezclado Fc=150 kg/cm2, reforzado con mallla electrosoldada 6x 6-10/10, acabado floteado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redila de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contracción a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	UBICACIÓN	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
		A	13.000000	1.000000	1.000000	13.000000
		B	4.400000	1.000000	1.000000	4.400000
		C	1.500000	1.100000	1.000000	1.650000
		D	2.200000	2.000000	1.000000	4.400000
		E	9.000000	1.000000	1.000000	9.000000
		F	14.300000	1.000000	1.000000	14.300000
		G	1.500000	0.600000	1.000000	0.900000
		BANCAS	3.000000	1.000000	5.000000	15.000000
		BANCAS	1.000000	1.000000	5.000000	5.000000
		BOTE DE BASURA	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
		SUMA DE VOLUMETRÍA: 192.190000				
		COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: 115.000000				
		TOTAL: 77.190000				
		SUMA DEL VOLUMEN: 77.190000 m2				
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		115.000000				
ACUMULADO ANTERIOR:		115.000000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		77.190000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000				

Manuela
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

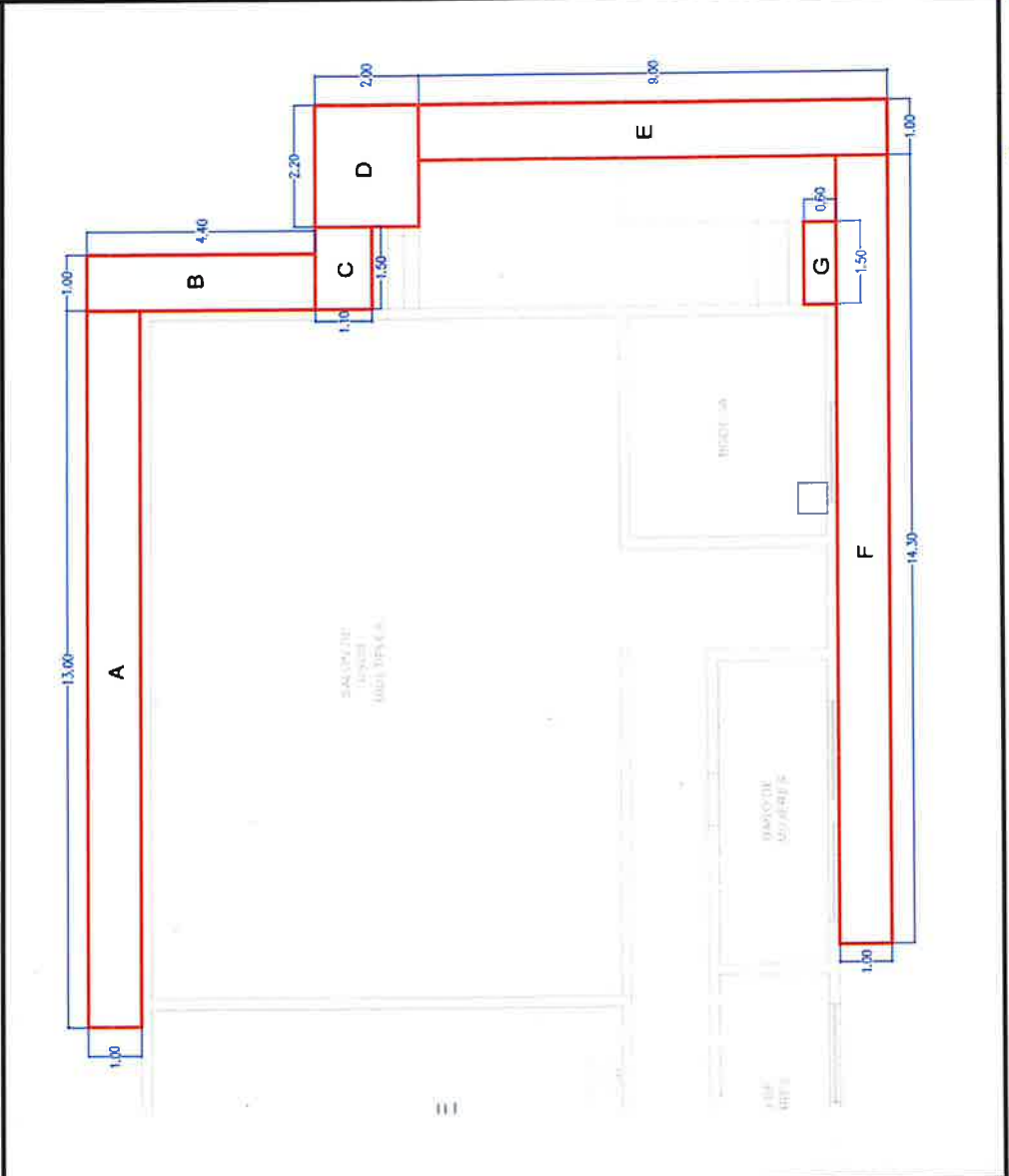
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)				
ESTIMACIÓN 8 [OCHO] CONV MOD EXC						
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025						
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS				
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS				
M. OBRA EXTERIOR		HOJA 2 2				
141	Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premzclado F'c=150 kg/cm2, reforzado con malla electrosoldada 6x 6-10/10, acabado floteado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redlla de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contraccion a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	UBICACIÓN	LARGO RPOMEDIO	ANCHO PROMEDIO	CANTIDAD	TOTAL
		H	19.040000	ÁREA DE JUEGOS 6.900000	1.000000	131.380000
				SUMA DE VOLUMETRÍA:		200.030000
			1.000000	(-) ARENA 1.000000	4.000000	4.000000
			2.000000	1.200000	1.000000	2.400000
			1.200000	1.200000	1.000000	1.440000
				SUMA DE VOLUMETRÍA:		7.840000
RESUMEN DE VOLUMEN						
PROYECTO:		115.000000				
ACUMULADO ANTERIOR:		115.000000				
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000				
POR EJERCER:		-				
EXCEDENTE:		77.190000				
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000				

Manuel
INGENIERO MANUEL CÁJAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)															
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC																	
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025																	
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS															
		HOJA 1 2															
M. OBRA EXTERIOR		CROQUIS / PLANOS															
CONCEPTO																	
141	Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premzclado F'c=150 kg/cm2, reforzado con malla electrosoldada 6x 6-10/10, acabado floreado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redila de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contraccion a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.																
		<table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE VOLUMEN</th></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>115.000000</td></tr><tr><td>ACUMULADO ANTERIOR:</td><td>115.000000</td></tr><tr><td>GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>77.190000</td></tr><tr><td>POR EJERCER:</td><td>-</td></tr><tr><td>EXCEDENTE:</td><td>77.190000</td></tr><tr><td>A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:</td><td>77.190000</td></tr></table>		RESUMEN DE VOLUMEN		PROYECTO:	115.000000	ACUMULADO ANTERIOR:	115.000000	GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	77.190000	POR EJERCER:	-	EXCEDENTE:	77.190000	A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	77.190000
RESUMEN DE VOLUMEN																	
PROYECTO:	115.000000																
ACUMULADO ANTERIOR:	115.000000																
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	77.190000																
POR EJERCER:	-																
EXCEDENTE:	77.190000																
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	77.190000																

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
		HOJA 2 2	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
M. OBRA EXTERIOR			
141	Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premzclado F'c=150 kg/cm2, reforzado con malla electrosoldada 6x 6-10/10, acabado floteado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redilla de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contraccion a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		115.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		115.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		77.190000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000	

INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURIO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
M. OBRA EXTERIOR		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
141	Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premezclado $F'c=150$ kg/cm², reforzado con malla electrosoldada 6x 6-10/10, acabado froteado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redilla de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contracción a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		115.000000	
ACUMULADO ANTERIOR:		115.000000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		77.190000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		77.190000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CÁSAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

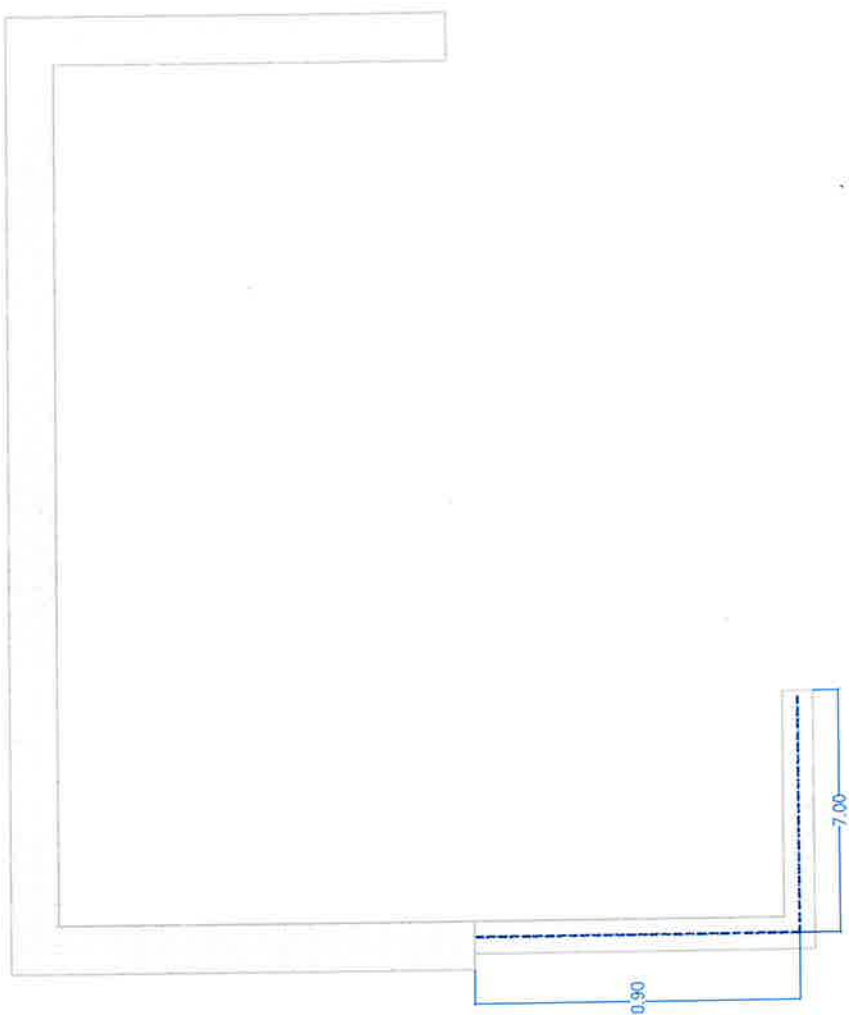
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMÉTICAS	
M. OBRA EXTERIOR			
142	Suministro y colocación de reja de acero con capa de zinc y poliéster termoendurecido color por definir en obra, de 2.00 m de altura, prefabricada marca Deacero modelo clásico o similar en calidad, con varilla cal. 6 y postes de 2 1/4" x 2 1/4" cal. 16 @ 2.5 m. ahogados en concreto. Incluye: abrazaderas para fijación de paneles, tapa de polipropileno para postes, accesorios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	LARGO 7.000000 10.900000	TOTAL 7.000000 10.900000
		UNIDAD M M	
RESUMEN DE VOLUMEN		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL:	
PROYECTO:	64.900000	17.900000	
ACUMULADO ANTERIOR:	64.900000	7.580000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	10.320000	10.320000	
POR EJERCER:			
EXCEDENTE:	10.320000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	10.320000	SUMA DEL VOLUMEN:	
		10.320000 m	

Manuel
INGENIERO MANUEL CÁSAZ ARRIETA
SUPERINTENDENTE

INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
M. OBRA EXTERIOR			
142	Suministro y colocación de reja de acero con capa de zinc y poliéster termoendurecido color por definir en obra, de 2.00 m de altura, prefabricada marca Deacero modelo clásico o similar en calidad, con varilla cal. 6 y postes de 2 1/4" x 2 1/4" cal. 16 @ 2.5 m. ahogados en concreto. Incluye: abrazaderas para fijación de paneles, tapa de polipropileno para postes, accesorios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T		
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:	64.900000		
ACUMULADO ANTERIOR:	64.900000		
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	10.320000		
POR EJERCER:	-		
EXCEDENTE:	10.320000		
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	10.320000		

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
M. OBRA EXTERIOR			
142 Suministro y colocación de reja de acero con capa de zinc y poliéster termoendurecido color por definir en obra, de 2.00 m de altura, prefabricada marca Deacero modelo clásico o similar en calidad, con varilla cal. 6 y postes de 2 1/4" x 2 1/4" cal. 16 @ 2.5 m. ahogados en concreto. Incluye: abrazaderas para fijación de paneles, tapa de polipropileno para postes, accesorios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T			
RESUMEN DE VOLUMEN			
PROYECTO:		64.900000	
ACUMULADO ANTERIOR:		64.900000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		10.320000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		10.320000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		10.320000	

Manuel Casas Arrieta
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

Adrián Barraza Carrasco
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)			
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC					
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025					
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS			
		OPERACIONES ARITMÉTICAS			
P. LIMPIEZA					
148	Limpieza final de la obra para entrega de la misma; Incluye:suministro de materiales, barrido de las superficies, trapeado de las superficie, limpieza de los diferentes muebles instalados, limpieza de cristales, etc., acarreos internos dentro de la obra, apile de basura y escombro, carga y acarreo de materiales fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Cologia del Municipio, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	LARGO	ANCHO	TOTAL	UNIDAD
		22.520000	17.200000	387.340000	M2
		26.200000	29.500000	772.900000	M2
			SUMA DE VOLUMETRÍA:	1,160.240000	
			(-) OFICINAS		
		6.250000	5.300000	33.130000	M2
		6.250000	3.960000	24.750000	M2
			SUMA DE VOLUMETRÍA:	57.880000	
		SUMA DE VOLUMETRÍA: COBRADO EN LA ESTIMACIÓN ANTERIOR: TOTAL:			
		1,102.360000 272.280000 830.080000			
		SUMA DEL VOLUMEN: 830.080000 m2			


INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE


INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
CONCEPTO		CROQUIS / PLANOS	
P. LIMPIEZA			
148	Limpieza final de la obra para entrega de la misma; Incluye: suministro de materiales, barrido de las superficies, trapeado de las superficie, limpieza de los diferentes muebles instalados, limpieza de cristales, etc., acarreo internos dentro de la obra, apile de basura y escombros, carga y acarreo de materiales fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Cologia del Municipio, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.		
		RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:		272.280000	
ACUMULADO ANTERIOR:		272.280000	
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:		830.080000	
POR EJERCER:		-	
EXCEDENTE:		830.080000	
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:		830.080000	

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

[Signature]
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 102/2025		OBRA: AMPLIACIÓN DE CENTRO COMUNITARIO LÁZARO CÁRDENAS (PP-0145-2025)	
ESTIMACIÓN 8 (OCHO) CONV MOD EXC			
PERÍODO: DEL 1 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2025			
CONTRATISTA: APSA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN: C. ROSAURO ZAPATA NO 2024, COL. LÁZARO CÁRDENAS	
P. LIMPIEZA		EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	
148			
Limpieza final de la obra para entrega de la misma; Incluye:suministro de materiales, barrido de las superficies, trapeado de las superficie, limpieza de los diferentes muebles instalados, limpieza de cristales, etc., acarreos internos dentro de la obra, apile de basura y escombros, carga y acarreo de materiales fuera de la obra hasta un banco autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Cologia del Municipio, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.			

Manuel
INGENIERO MANUEL CASAS ARRIETA
SUPERINTENDENTE

Adrián
INGENIERO ADRIÁN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

Nota N° 41

01- Diciembre - 2025

Con este fecha se le solicita al contratista al
Contratista presentar Precios Extraordinarios
de los siguientes conceptos:

= Suministro y colocación de barra para labores a base
de concreto $f_{ck} = 150 \text{ Kg/cm}^2$ reforzado con acero N° 3 con
con longitud de 2.30 m de largo $\times 0.65 \text{ m}$ de ancho, recceio-
rto de cerámica.

= Suministro y colocación de traca tipo Ralopas ó similar
en cantidad de 1.100 Hrs incluye: base metálica

= Suministro y colocación y montaje de Flashing Metálico
a base de laja Calibre 26

= Suministro e instalación de Fibra de Vidrio con
Foil de Aluminio, cinta de aluminio, acrílico y Mantu
Para reemplazar Ductos

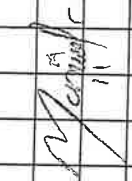
= Batañoles Metálicos Pura Rampa de Alsempachados

[Signature]
A
C
C
E
P
T
O

Nota N° 42

01- Diciembre - 2025

Con esta Nota y fecha se regresa al contratista la Estimación 7 Extras por falta de soporte en la generadora

Nota N° 43

03 Diciembre - 2025

- Con esta fecha se le solicita al contratista, siendo Nota de Extras de los siguientes conceptos
- = Suministro y colocación de interruptor termo-magnético tipo Riel DIN 2x63A
 - = Suministro e instalación de contactor de 3x30 A 220V
 - = Suministro e instalación de aragador doble de 15 AMP, con conexión a tierra con placa
 - = Suministro e instalación de gabinete HIEL 40x40x20cm con Placa Marcas ANCO o similar
 - = Suministro e instalación de tubo P.V.C. de (27mm)
 - = Suministro e instalación Cable 2+1 calibre 6 AWG

Subterráneo

Continúa Nota N° 43

Continúa Nota N° 43

03-Diciembre-2015

- = Suministro e instalación de interruptor tiempo hora -
- vlo eléctrico metálico
- = Desarmado de centro de carga existente y adecuación de tuberías y cableado
- = Suministro e instalación de varilla COPPERWELD de 5/8" x 3
- = Suministro y colocación de Espejo de 3m con Marco Perimetral de 2.0x0.60m de Aluminio Negro

M. Alfaro

Nota N° 44

05-Diciembre-2015

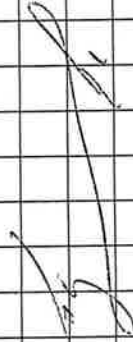
- Con esta fecha se autoriza al Contratista la construcción de Escalones y Rampa a base de bloques de concreto y los de concreto FC=200 kg/m² así como también el barandales y Pasamanos en la rampa Para Acceso al área de juegos

M. Alfaro

Nota N° 45

Con esta fecha se le solicita al contratista presentar precio Extraordinario del concepto:

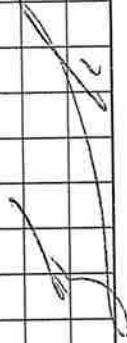
= Dos Mantelamientos y retiro de piso de cerámica y labrón existente en baños de piso de cerámica existente incluye corte, desachique, congo, acera fiera, obra.



M. A. C.

Nota N° 46

Con esta fecha se le indica al contratista los códigos de las pinturas Exteriores e Interiores, así mismo se define los detalles de las travesaños de la Alcantara, se indica Física mente y físicamente se instalarán 2 Pastes de Acabado en la Parte Posterior del Edificio



M. A. C.

Nota N° 47

12 - Diciembre - 2025

Con esta fecha se le cita al contratista los trabajos de colocación de concreto en piso en área de juegos infantiles

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
 r/ ¹⁹ ₁₁ ¹⁹ ₁₁

Nota N° 48

15 - Diciembre - 2025

Con esta fecha se le solicita al contratista presentar Precios extraordinarios de los siguientes conceptos:
 - Suministro y colocación de base Metálica Para Sacos de
 - Suministro y colocación de extintor de Polvo químico seco

de 4.5 kg
 - Suministro y colocación de detector de humo
 - Botiquines a base de espuma galvanizada Culbre 24 de 20x20 cm
 - Suministro y aplicación de Pintura de trazo color Azul
 Para rampas Para discapacitados
 - Suministro e instalación de Espejo de Monitoreo altura
 de 6.0 mm Espesor

[Handwritten signature] continúa Nota N° 48

Nota N° 30

15- Diciembre - 2025

Con esta fecha se hace constar al Cálculo con el tomo I de la bitácora, la cual termina con la Nota N° 29 asentada con el Folio 025 Para continuar con la notas de las asientos devueltos con el proceso de ampliación de Centro comunitario lazo cardenas (P.P. 0145-2025)



 N° 11/11/25

Nota N° 31

16- Diciembre - 2025

Con esta fecha se le indica al contratista que de cada colocar las tapas metálicas en las Escaleras y de cada Barandilla de las Rampas y Escaleras y así mismo se le indica realizar limpieza y retiro de Pinturas, yesos, estiguetas y Polvo en Estructura de techumbre Parte Interior.



 N° 11/11/25

Nota N° 32

17- Diciembre -2025

con esta Nota y fecha se hace constar de las
conceptos que tendran Excedentes:

- Desmantelamiento y retiro con recuperacion de
Canceleria de Aluminio (Puertas, Marcos, Ventanas)

- Desmantelamiento y retiro con recuperacion de Herreria
Metalica

- Excavacion con maquinaria en Material tipo M y/o B

- Castillo K-1 de concreto 20x20cm

- Castillo K-2 de concreto 20x40cm

- Suministro e Instalacion de luminarias cargantes tipo
Led 5000 lm

- Suministro y colocacion de tuberias P. D.G 3/4"

- Suministro x Instalacion de Apagador Beccillo 15 Amp.

- Suministro x Instalacion de Caja Conduit tipo LB 3/4"

- Suministro x Instalacion de Cable Monopolar tipo THHW

- 2 calibre 4 de cobre

- Suministro de ductos con bano galvanizado cal. 26

- Pejillas difusoras de Aire de 60x60cm

- Zapata Concreto de 60cm ancho y 20cm Peralte a base
de concreto f'c = 200 kg/cm²

Continua Nota N° 32

Continuar Nota N° 32

17-Diciembre-2025- 028

- Perfil de block 150 de 20x20x40cm de 3 en 1 Ahorra.
- Suministro, fabricación y montaje de moldura lateral de Volado a base de laminas. Calibre 26
- Alapado para cubrir a base de mortero-cemento arena con espesor de 1.5 a 2.0 cm
- Suministro y colocación de piso de porcelanito de 45x90
- Excavación mano en material A 1/2 B Profundidad 0-1.0
- Relleno con material producto de excavaciones
- Suministro e instalación de: codo de P.D. 90° x 1/2"
- tubo P.V.C Sanitario de 2" y 1 1/2", Cable mano para tipo THHW-2-15 calibre 4 y 8 avg. de cobre y aluminio
- Cable tipo THHW 15. Calibre 10 avg, tubería P.D.G. 3/4"
- Rodapie de block de concreto 15x20x40cm
- Relleno con material de banco Calidad base hidráulica; con armazones de 1 1/2" e. Finos
- Suministro y colocación de reja de Acero con capa de Zinc y Poliéster de 2.0 mts de altura, y postes de 2 1/4" calibre 16

27
11"

27
11"

Nota N° 33

17 - Diciembre - 2025

Con esta fecha se le solicita al contratista para sanar previo Extraordinario de obra Pluvial a bajar el tubo de 4" de diametro en mano de manpos - tener Exstante de giro de espesor y 40 cm de altura lado interno y altura de 240 cm Panta Poste - rier.

[Signature]
" "

Nota N° 34

17 - Diciembre - 2025

Con esta fecha se le solicita al contratista presentar Previos Extraordinarios de los siguientes conceptos:

Suministro y colocacion de Ductos con Inyectora Grl - Vitrizada calibre 26, con diferentes diámetros o tamaños eliminando las distancias, incluye rejillas y difusores de 2 tamaño de 15x15 cm y de 30x30 cm

Continúa Nota N° 34

Nota N° 34

17- Diciembre - 2025

Suministro y colocación de unido de mamparas
 Para Sanitarios con arena de personas con discapacidad,
 caba, Metales con arena negra cal. 22 Es estado de
 color Azul, con foma de, con mampara frontal de 1.47 x
 0.57 m, Dos Pilastres Frontales de 0.25 x 2.00 m, Dos Flete
 Estándar de 0.90 x 1.47 m, Incluye Bisagras, Bisagra
 de Sijedon, Cerradura, Jaladora, Garcho de Bsten y
 Tiro

Suministro y colocación de unido de mamparas
 Para Sanitarios de baño de mujeres, mampara de
 división de 1.20 x 1.47, Dos Pilastres Frontales de
 0.25 x 2.00 m, Dos puertas de 0.57 x 1.47, Incluye
 Bisagras, Brackets de Sijedon, Cerradura, Jalador
 de 0.90, Garcho Para Bsten, Tiro, Incluye Mante-
 rial y Mano de obra y Accesorios

[Signature]

[Signature]

Nota N° 35

18- Diciembre - 2025

Con esta fecha se le indica al contratista realizar refijos de Escobras, retirar de cubiertas de Madera Puchucas de la misma obra, así mismo retirar el Material Célizo que colocaron en la rampa de Acceso a la obra.

[Signature]

Nota N° 36

19- Diciembre - 2025

Con esta fecha se le indica al contratista limpiar los guarda Polvos de la puerta de salida de emergencia tanto los laterales e interior, así mismo limpiar a las paredes de baños.

[Signature]

Nota N° 37	22 - Diciembre - 2025	
con esta nota y fecha se solicita convenio de		
conceptos de Excedentes y Extraordinarios		
		M ^{al} _{audic}
Nota N° 38	23 - Diciembre - 2025	
con esta fecha se reciben Estimaciones N° 7		
Normal, N° 8 de Excedentes y N° 9 de Extras		
Para su revisión y/o Autorización		
		M ^{al} _{audic}
Nota N° 39	25 - Diciembre - 2025	
con esta fecha se concluyen los trabajos		
de la obra: Ampliación de centro comunitario		
Lazarro Cardenas		M ^{al} _{audic}