



DEPENDENCIA: PRIMER AYUNTAMIENTO DE
SAN QUINTÍN
DEPARTAMENTO: DIRECCIÓN DE SERVICIOS
PÚBLICOS MUNICIPALES E INFRAESTRUCTURA
OFICIO: DSPMI/0584/2025



ACUSE

San Quintín, Baja California, a 10 de marzo del año 2025.

ASUNTO: EL QUE SE INDICA.

MBA. FRANCISCO GEOVANY VALDEZ VALENZUELA
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEL I AYUNTAMIENTO
MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN
P R E S E N T E:

Por medio del presente, me permito solicitarle de la manera más atenta se realice el pago a Ingeniería Rojo, S. R.L. DE C.V. por la estimación No. 1 referente al contrato SPMI-FAISMUN-LP-016-24 del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2024 partida 61701, con un importe de: \$ 382,119.80, Partida 61401, con un importe de: \$ 479,426.29, para la obra denominada: ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ÁNGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTIN, B.C., se anexan copias los siguientes documentos:

- Caratulas de estimación
- Cuerpo de la estimación
- Factura

I AYUNTAMIENTO
MUNICIPIO DE SAN QUINTIN
2024-2027
14/10
10 MAR. 2025
RECIBIDO
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACION

Sin más por el momento de antemano le agradezco su apoyo, esperando verme favorecido con mi solicitud. Quedando a sus más apreciables órdenes.

ATENTAMENTE

I AYUNTAMIENTO
MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN
2024-2027
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
MUNICIPALES E INFRAESTRUCTURA

ABQ. BRENDA GISEL VILLA CÁRDENAS
DIRECTORA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES E INFRAESTRUCTURA

I AYUNTAMIENTO
MUNICIPIO DE SAN QUINTIN
2024-2027
10 MAR 2025
DESPACHADO
DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS
MUNICIPALES E INFRAESTRUCTURA





Fecha de la solicitud: 10 de marzo del 2025

Unidad Administrativa: 05000 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES E INFRAESTRUCTURA

Concepto de la solicitud:

Solicitud de pago por la estimación No. 1, referente al contrato SPMI-FAISMUN-LP-016-24, por concepto de Electrificación y Equipamiento de pozo de agua, colonia Lomas de los Ángeles, del Municipio de San Quintín.

Importe total de la solicitud: \$ 861,546.09

Código(s)

Ramo	Programa	Unidad	Meta	Acción	Partida	Importe
01.01	04	05000	360	12	61701	\$ 382,119.80
01.01	04	05000	360	12	61401	\$ 479,426.29
					TOTAL	\$ 861,546.09

Firma del solicitante:



A llenarse por la Dirección de Administración y Finanzas

Código(s) validados

Ramo	Programa	Unidad	Meta	Acción	Partida	Importe	FF

Elaboró

Autorizó



INGENIERIA ROJO

IRO221207367

RÉGIMEN FISCAL: 601 - General de Ley Personas Morales
Delante No. 289 Int. 1, Buenaventura, 22880, Ensenada, Entre calle Iturbide y San
Marcos, Ensenada, Baja California, México
Tel. 6461734526

CLIENTE

MUNICIPIO DE SAN QUINTIN

MSQ200227D6A

USO CFDI: I01 - Construcciones.

DOMICILIO FISCAL: 22940

RÉGIMEN FISCAL: 603 - Personas Morales con Fines no Lucrativos
Av. Primera entre calle A y B, S/N, San Quintín, 22940, Ensenada, Baja California,
México

Factura 92

FOLIO FISCAL (UUID)

B5D4ABE6-2DE6-4714-BA18-52558A809897

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT

00001000000711762511

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR

00001000000518719557

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN

2025-03-12T16:06:34

RFC PROVEEDOR DE CERTIFICACIÓN

STA0903206B9

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI

2025-03-12T14:54:50

LUGAR DE EXPEDICIÓN

22880

CFDI'S RELACIONADOS (RELACION: 04 - Sustitución de los CFDI previos)

AE65CADA-D507-48CE-937A-86D3856511B7

CONCEPTOS

Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Objeto Imp.	Importe
1.00	E48	Importe correspondiente a estimación normal 1 (Uno) del contrato SPMI-FAISMUN-LP-016-24, referente a la obra "Electrificación y Equipamiento de pozo de agua, colonia Lomas de Los Ángeles, localidad Camalú, municipio de San Quintín, B.C."	\$ 797,727.86	02 - Sí objeto de impuesto.	\$ 797,727.86

Importe de estimación \$ 1,139,611.23
Amortización del anticipo \$ 341,883.37
Subtotal \$ 797,727.86
IVA \$ 63,818.23
Total \$ 861,546.09

Clave Prod. Serv. - 83101800 Servicios eléctricos

Impuestos:

Traslados:

002 IVA Base - 797727.86 Tasa - 0.080000 Importe - \$ 63,818.23

PARTIDA	61701	61401	TOTAL
ESTIMACION No. 1	\$505,449.47	\$634,161.76	\$1,139,611.23
AMORTIZADO	\$151,634.84	\$190,248.53	\$ 341,883.37
SUBTOTAL	\$353,814.63	\$443,913.23	\$ 797,727.86
IVA	\$ 28,305.17	\$ 35,513.06	\$ 63,818.23
TOTAL A PAGAR	\$382,119.80	\$479,426.29	\$ 861,546.09

IMPORTE CON LETRA

OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y
SEIS PESOS, 09/100 MXN

SUBTOTAL

\$ 797,727.86

TRASLADO IVA TASA 0.080000

\$ 63,818.23

TOTAL

\$ 861,546.09

TIPO DE COMPROBANTE

I - Ingreso

FORMA DE PAGO

99 - Por definir

MÉTODO DE PAGO

PPD - Pago en parcialidades o diferido

MONEDA

MXN - Peso Mexicano

VERSION

4.0

EXPORTACION

01 - No aplica

SELLO DIGITAL DEL CFDI

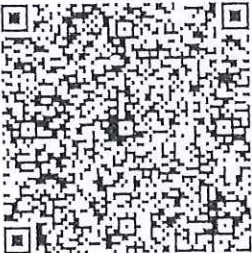
XuzLAbo3iug2eT8821ubh56kgGwCO0M5IJQ9BSwOuFnsMGLp3hxcM+Zuk/7bu4wbcXpwsCAJsS+Vzu0FoVdLXK7wLJZf+4lYT3qrgtB4/6oZP98I7U5r9RXxy/GB6d7oeN
ApPijf2HQW39aq07Jr+adWY9+KP04JFoAndJOPch0y5T7u+daOu/0jIFsKLS2C53emuY/dvGo5GWOvMCHK/tv2K/mlH0zKbTVk844VJGg3SYG9qeeDQnlXP6pplrFYA
b+B0RAWRLpc+7RHV65xo3DJy5d8oHdcFv0PE+SL96tzwUhgFR5VxjOdKgis8ltZKruMyKZFqKvfkZyG==

SELLO DIGITAL DEL SAT

q5j3YDNWga9rlCXvy8blwPkvOYpIPH+VCe1ULsEa9CC875sLWYErQmFASzZmdle90upA+yoBcYfaayCJm2ZfKYseSlgPmOieRyrph3FLfijZepM+uQXxId1dHnFspCSt
moxQV+xELUa2kRnn4DI+OhIO59Zm2auxN6vHmf5oDPtflb/8BNyQzhtXh78frnHVm12j279TIRsZa6eSwVijHhG3QS3n7YADOFnLRGIJHgUG9BzpiuFD3VH1BOXtMr
FYXFT0L3QX0jX2QalkpQNAQoe0YKSUDpHUqy3qPRKqav0rSHVSUWQB1EF7p7DVNRxuy6VKd0N9LoSK5mg==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.1|B5D4ABE6-2DE6-4714-BA18-52558A809897|2025-03-12T16:06:34|STA0903206B9|XuzLAbo3iug2eT8821ubh56kgGwCO0M5IJQ9BSwOuFnsMGLp3hxcM+Zuk/7bu4wbcXpwsCAJsS+Vzu0FoVdLXK7wLJZf+4lYT3qrgtB4/6oZP98I7U5r9RXxy/GB6d7oeNApPijf2HQW39aq07Jr+adWY9+KP04JFoAndJOPch0y5T7u+daOu/0jIFsKLS2C53emuY/dvGo5GWOvMCHK/tv2K/mlH0zKbTVk844VJGg3SYG9qeeDQnlXP6pplrFYAb+B0RAWRLpc+7RHV65xo3DJy5d8oHdcFv0PE+SL96tzwUhgFR5VxjOdKgis8ltZKruMyKZFqKvfkZyG==|00001000000711762511||





RESUMEN DE PAGOS

DATOS DE CONTRATO				DATOS DE LA ESTIMACION			
CONTRATO No.:	SPUE-FAISMUN-LP-016-24	IMPORTE CONTRATO:	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION No.	1 (UNO)	DE	3
OBRA:	ELECTRIFICACION Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTIN, B.C.			HOJA:	1	PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERIA ROJO S. DE R.L DE C.V.			AL			
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:		FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:		PROGRAMA:			
16 de diciembre del 2024		13 de febrero del 2025		FAISMUN			
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1		FECHA DE CONVENIO:		17 de diciembre del 2024			
FECHA DE INICIO:		FECHA DE TERMINACION:					
16 de diciembre del 2024		28 de febrero del 2025		FECHA DE ESTIMACION			
				14 de enero del 2025			

DESCRIPCION	PAGOS Y MONTOS ESTIMADOS	ORIGEN	DEDUCCIONES			SUB TOTAL LIQUIDO	I.V.A. (8%)	TOTAL PAGADO
			IMPORTES SIN IVA	ANTICIPO	MULTA			
ANTICIPO ESTIMACION 1			A	B	C	D=A-B	E=C*8%	F=D+E-C
			\$ 379,174.61	\$0.00		\$ 379,174.61	\$30,333.97	\$409,508.58
			\$ 1,139,611.23	\$341,883.37		\$ 797,727.86	\$63,818.23	\$861,546.09
SUMA:			\$ 1,139,611.23	\$341,883.37	\$0.00	\$1,176,902.47	\$94,152.20	\$1,271,054.67

LUGAR: San Quintín, B.C., martes 14 de enero de 2025

CONTRATISTA
INGENIERIA ROJO S. DE R.L DE C.V.

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI

DIRECTORA DE SERVICIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA

ING. EDGAR RAJO MEDINA
REPRESENTANTE LEGAL

ARO. ZAHERY HUERTO HERNANDEZ

ING. ANGEL RAFAEL SANTILLANO GUERRA

ARO. BRENDA GISEL VILLA CARDENAS



DATOS DE LA ESTIMACION

CONTRATO NO.:		SPM4-FASIMUN-LP-916-24	IMPORTE CONTRATO:	\$1,385,028.50 INCLUIR IVA	ESTIMACION NO. 1 (UNO)
OBRA:		ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN, B.C.			2 DE PERIODO DEL:
CONTRATISTA:		INGENIERIA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			16 de diciembre del 2024 AL
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:		FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:		PROGRAMA:	14 de enero del 2025
16 de diciembre del 2024		13 de febrero del 2025		FASIMUN	
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					FECHA DE ESTIMACION
FECHA DE INICIO:		FECHA DE TERMINACION:			14 de enero del 2025
16 de diciembre del 2024		28 de febrero del 2025			

CLAVE	CONCEPTO	I M P O R T E S			
		CONTRATO	ACUMULADO	ANTERIOR	ESTIMACION
	EQUIPAMIENTO DE POZO, COL. LOMAS DE LOS ANGELES POBLADO DE CAMALLI, MUNICIPIO DE SAN QUINTIN.	\$ 1,481,481.48	\$ 1,139,611.23	\$ -	\$ 1,139,611.23
	SUMA	\$ 1,481,481.48	\$ 1,139,611.23	\$ -	\$ 1,139,611.23
	8.00 % I.V.A.	\$ 118,518.52	\$ 91,168.90	\$ -	\$ 91,168.90
	TOTAL	\$ 1,600,000.00	\$ 1,230,780.13	\$ -	\$ 1,230,780.13

IMPORTE TOTAL DE ESTIMACION:	\$ 1,230,780.13	
CON LETRA:	UN MILLON DOSCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 13/100 M.N.	
EJERCICIO DEL CONTRATO		
IMPORTE ORIGINAL DEL CONTRATO:	\$ 1,365,028.60	EJERCIDO HASTA ESTIMACION ANTERIOR:
AMPLIFICACIONES AUTORIZADAS	\$ 1,050,074.38	EJERCIDO EN ESTA ESTIMACION:
AJUSTE DE COSTOS AUTORIZADOS	\$ -	EJERCIDO A LA FECHA:
REDUCCIONES AUTORIZADAS	\$ 815,102.98	IMPORTE POR EJERCER:
IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO	\$ 1,600,000.00	SALDO POR EJERCER:
ESTADO CONTABLE DEL CONTRATO:		
ANTICIPOS SIN I.V.A.		
ANTICIPO:	\$ 379,174.61	AMORTIZADO HASTA ESTA ESTIMACION
	\$ 341,883.37	AMORTIZACION HASTA ESTIMACION ANTERIOR:
	\$ -	AMORTIZACION EN ESTA ESTIMACION:
	\$ 341,883.37	SALDO POR AMORTIZAR:
	\$ 37,291.24	

CONTRATISTA
INGENIERIA ROJO S. DE R.L. DE C.V.

ING. EDGAR ROJO MEDINA
REPRESENTANTE LEGAL

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI



ARQ. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI



ING. ANGEL RAFAEL SANTELLANO GUERRA

**DIRECTORÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
INFRAESTRUCTURA**





DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO NO.:	SPM-FASIMUN-LP-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION NO.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERÍA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACIÓN DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FASIMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACIÓN:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					14 de enero de 2025

CONCEPTO CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMENES				COSTOS		AVANCE FINANCIERO
			SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
1	EQUIPAMIENTO DE POZO, COL. LOMAS DE LOS ANGELES POBLADO DE CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN.							\$189,512.93	
101	PLACA DE OBRA A BASE ACERO INOXIDABLE DE 0.50 M DE ALTO Y 0.60 M DE LARGO, TIPOGRAFÍA Y ESPECIFICACIONES INDICADAS POR LA SUPERVISION. INCLUYE CORTE CON LASER, CHAPETONES PARA SU INSTALACION, FIJACION EN EL LUGAR DONDE INDIQUE LA SUPERVISION, TRAZO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	\$	6,143.25	0.00%
102	MANO DE OBRA EN LA INSTALACION DEL EQUIPO DE BOMBEO (MOTOR-BOMBA) Y TABLERO DE CONTROL, INCLUYENDO LA CONEXION ELECTRICA DESDE EL MURETE DE MEDICION LOCALIZADO SOBRE EL CAMINO HASTA EL TABLERO DE CONTROL DENTRO DEL POZO. ADENAS DE LA INSTALACION DE LA FUENTE PODER WARRICK PARA EL MONITOREO DE NIVEL EN EL POZO Y PARA EL CONTROL DE BOMBEO POZO - TANQUE. INCLUYE TODO EL CABLEADO Y LAS CONEXIONES NECESARIAS, ASI COMO TODOS LOS ACCESORIOS Y DISPOSITIVOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO DESEMPEÑO DEL EQUIPO DE BOMBEO. SE INCLUYE LA PRUEBA GENERAL DEL SISTEMA Y LA INSTALACION DE CUERDA DE SEGURIDAD PARA LA SUCCESION DEL EQUIPO DE BOMBEO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	28,459.31	100.00%
103	INSTALACION, JUNTE Y PRUEBA DE COLUMNA DE ACERO, CON EXTREMOS ROSCADOS INCLUYE: MONUMENTO DE EQUIPO, INSTALACION DE VALVULA CHECK, COPLES, ASI COMO LA APLICACION DE 2 CAPAS DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL, FLETES Y MANIOBRAS LOCALES, DE 75 MM (3") DE DIAMETRO X 3.0 METROS DE LONGITUD.	TRAMO	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	856.83	100.00%
104	INSTALACION DE PLACA DE ACERO DE 70 X 70 X 1.9 CMS. DE ESPESOR, SOLDADA AL ADEME DEL POZO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE LA PLACA, ASI COMO LA INSTALACION DE 1 BRIDA SOLDABLE DE 75 MM (3") DE DIAMETRO EN LA PARTE SUPERIOR DE LA COLUMNA, INCLUYE LA HERRAMIENTA, SOLDADURA Y EL EQUIPO NECESARIO PARA LLEVAR A CABO LAS MANIOBRAS, ASI COMO DOS APLICACIONES DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL Y MANIOBRAS LOCALES.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	5,103.33	100.00%
105	FABRICACION EN OBRA DE CARRETE CON 1 EXTREMO BRIDADO, CONSTRUIDO A BASE DE TUBERIA DE ACERO SOLDABLE GRADO "B", CON COSTURA, CEPULA 40 DE 3" DE DIAM. Y HASTA 0.50 METROS DE LONGITUD. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - 1 BRIDA SOLDABLE ANSI B16.5 CLASE 150 DE CARA REALIZADA DE 3" - 0.50 M. DE TUBO DE ACERO GRADO "B", CON COSTURA CEPULA 40 DE 3". INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, ASI COMO LA HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODAS LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DE MANERA SATISFACTORIA, ASI COMO LA LIMPIEZA DE LA TUBERIA Y PIEZAS CON EL METODO DE ARENA A PRESION (SAND BLAST), A METAL BLANCO, ELIMINANDO TOTALMENTE EL OXIDO, SALPICADURA DE METAL, GRASA, ETC., ASI COMO LA LIMPIEZA POSTERIOR DE LA TUBERIA Y PIEZAS PARA ELIMINAR LOS RESIDUOS RESULTANTES. RECURRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA SEGUN NORMA AWMA C205. RECURRIMIENTO EPOXICO SEGUN NORMA AWMA C210 O RECURRIMIENTO CON POLIURETANO SEGUN NORMA AWMA C222. RECURRIMIENTO EXTERIOR EN TUBERIAS EXPUESTAS A LA INTemperie CON MORTERO CEMENTO-ARENA SEGUN NORMA AWMA C205. RECURRIMIENTO EPOXICO SEGUN NORMA AWMA C210, O RECURRIMIENTO CON POLIURETANO SEGUN NORMA AWMA C222, O TRIPLE CINTA DE POLIETILENO SEGUN NORMA AWMA C214 MAS MORTERO CEMENTO-ARENA NORMA AWMA C205, LA PROTECCION SERA ABASE DE AQUITRAN DE HULLA SEGUN NORMA AWMA C203, CON UN ESPESOR SOBRE LA SUPERFICIE TRATADA DE 59 MICRAS (14 MILESIMAS DE PULGADA). EL RECURRIMIENTO EXTERIOR COMPLETO SOLO DE MORTERO CEMENTO-ARENA NORMA AWMA C205 SOLO SERA PERMITIDO EN ZONAS DONDE EL SUELO NO SEA ENCONTRADO CORROSIVO.	CARRETE	2.00	0.00	2.00	0.00	\$	4,062.75	100.00%

CONTRATISTA

ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERÍA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI

ARQ. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI

ING. ANGEL R. SANTELLANO GUERRA
1 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO No.:	SPM-FASMUN-L-P-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION No.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ÁNGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTIN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERÍA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACIÓN DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FASMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:		FECHA DE TERMINACIÓN:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					14 de enero de 2025

DESGLASADO											
CONCEPTO CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMENES				COSTOS		AVANCE FINANCIERO		
			SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
1.06	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO. HASTA 12" DE DIAMETRO, INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA, ACORREO Y MANOBRAS LOCALES. FABRICACION EN OBRA DE CARRETE DE DESCARGA, CONSTRUIDO A BASE DE TUBERIA DE ACERO SOLDABLE GRADO "B". CON COSTURA CEDULA 40 DE 3" DE DIAMETRO Y HASTA 3.5 METROS DE LONGITUD. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:- 2 BRIDA SOLDABLE ANSI B16.5 CLASE 150 DE CARA REALZADA DE 3". - 2 CODOS DE ACERO SOLDABLE DE 3" X 45". - 3.5 ML. DE TUBO DE ACERO GRADO "B". CON COSTURA CEDULA 40 DE 3". INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, ASI COMO LA HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODAS LAS MANOBRAS NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DE MANERA SATISFACTORIA. ASI COMO LA LIMPIEZA DE LA TUBERIA Y PIEZAS CON EL METODO DE ARENA A PRESION (SAND BLAST), A METAL BLANCO, ELIMINANDO TOTALMENTE EL OXIDO. SALPICADURA DE METAL, GRASA, ETC. ASI COMO LA LIMPIEZA POSTERIOR DE LA TUBERIA Y PIEZAS PARA ELIMINAR LOS RESIDUOS RESULTANTES. RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA SEGUN NORMA AWMA C205. RECUBRIMIENTO EPOXICO SEGUN NORMA AWMA C210. O RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO SEGUN NORMA AWMA C205. RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN TUBERIAS EXPUESTAS A LA INTemperIE CON MORTERO CEMENTO-ARENA SEGUN NORMA AWMA C205. RECUBRIMIENTO EPOXICO SEGUN NORMA AWMA C210. O RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO SEGUN NORMA AWMA C205. O TRIPLE CINTA DE POLIETILENO SEGUN NORMA AWMA C214 MAS MORTERO CEMENTO-ARENA NORMA AWMA C205. LA PROTECCION SERA A BASE DE ALQUITRAN DE HULLA SEGUN NORMA AWMA C203. CON UN ESPESOR SOBRE LA SUPERFICIE TRATADA DE 350 MICRAS (14 MILESIMAS DE PULGADA). EL RECUBRIMIENTO EXTERIOR COMPUESTO SOLO DE MORTERO CEMENTO-ARENA NORMA AWMA C205 SOLO SERA PERMITIDO EN ZONAS DONDE EL SUELO NO SEA ENCONTRADO CORROSIVO.	KG	171.21	0.00	171.21	0.00	\$	64.41	\$11,027.64	100.00%	
1.07	MANO DE OBRA EN LA INSTALACION DE LA VALVULA DE EXPULSION DE AIRE, INCLUYE: LA INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 2". NIPLES DE FO. GO. VALVULA DE SECCIONAMIENTO. CODOS DE FO. GO. DE 2" X 90". EMPLEANDO TEFLON EN LAS UNIONES ROSCADAS, INCLUYENDO 2 APLICACIONES DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	6,999.50	\$6,999.50	100.00%	
1.08	MANO DE OBRA EN LA INSTALACION DE MANOMETRO, INCLUYE: LA INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 1/4". NIPLES DE FO. GO. Y VALVULA DE SECCIONAMIENTO. EMPLEANDO TEFLON EN LAS UNIONES ROSCADAS, INCLUYENDO 2 APLICACIONES DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	1,461.26	\$1,461.26	100.00%	
1.09	MANO DE OBRA EN LA INSTALACION DE LA VALVULA ALIVIANADORA DE PRESION DE 2" (50 MM) DE DIAMETRO ROSCADA. INCLUYE LA INSTALACION DE:- 1 BRIDA ROSCADA DE FO.FO. DE 2" (50 MM). - 1 VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO GLOBO DE BRONCE ROSCADA DE 2". - 5 NIPLES CON EXTREMOS ROSCADOS CED. 40 DE 2" X 4" DE LONG. - 2 CODOS DE FO.GO. CED. 40 DE 2" X 90". - 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2" DE DIAMETRO. - 4 TORNILLOS DE 5/8" X 2 1/4" (DIAMETRO X LONGITUD) PARA PZAS. DE 2". ADEMAS DEL CORTE E INSTALACION DE TUBERIA DE FO. GO. INCLUYENDO LA FORMACION DE LA ROSCA EN LOS EXTREMOS DEL TUBO, ASI COMO LA INSTALACION DE EMPAQUES Y TORNILLERIA, ASI COMO 2 APLICACIONES DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL Y EMPLEANDO TEFLON EN LAS UNIONES ROSCADAS.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	692.90	\$692.90	100.00%	
1.10	MANO DE OBRA EN LA INSTALACION DE LA VALVULA ALIVIANADORA DE PRESION DE 2" (50 MM) DE DIAMETRO ROSCADA. INCLUYE LA INSTALACION DE:- 1 BRIDA ROSCADA DE FO.FO. DE 2" (50 MM). - 1 VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO GLOBO DE BRONCE ROSCADA DE 2". - 5 NIPLES CON EXTREMOS ROSCADOS CED. 40 DE 2" X 4" DE LONG. - 2 CODOS DE FO.GO. CED. 40 DE 2" X 90". - 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2" DE DIAMETRO. - 4 TORNILLOS DE 5/8" X 2 1/4" (DIAMETRO X LONGITUD) PARA PZAS. DE 2". ADEMAS DEL CORTE E INSTALACION DE TUBERIA DE FO. GO. INCLUYENDO LA FORMACION DE LA ROSCA EN LOS EXTREMOS DEL TUBO, ASI COMO LA INSTALACION DE EMPAQUES Y TORNILLERIA, ASI COMO 2 APLICACIONES DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL Y EMPLEANDO TEFLON EN LAS UNIONES ROSCADAS.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	1,540.19	\$1,540.19	100.00%	

CONTRATISTA
ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERIA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI
ARQ. ZAHERY HURTADO HERNANDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI
ING. ANGEL R. SANTELLANO GUERRA
2 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO No.:	SPM-FASMUN-LP-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION No.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERÍA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FASMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					14 de enero de 2025

DESARROLLADO											
CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMENES				COSTOS		AVANCE FINANCIERO		
			SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
L.11	CONSTRUCCION DE ATRAQUES DE CONCRETO FC= 200 KG/CM2 PARA PIEZAS ESPECIALES. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA. DE 30 X 30 X 35 CMS. PARA PIEZAS DE 150 MM (4") DE DIAMETRO. SOPORTE METALICO PARA EL APOYO DE LA FONTANERIA DE DESCARGA DEL POZO CONSTRUIDO A BASE DE TUBO DE ACERO SOLDALE GRADO "B". DE 2" DE DIAMETRO Y HASTA 1.00 METROS DE ALTURA. CON BASE DE PLACA DE ACERO SOLDALE DE 3/8" DE ESPESOR Y SECCION EN PLANTA DE 4" X 4". ANCLADA AL PISO MEDIANTE 4 TORNILLOS DE 3/8" X 3" (DIAMETRO X LONGITUD). CON ABRAZADERA SUPERIOR A BASE DE SOLEIRA ROLADA EN FORMA DE SEMICIRCULO EN DOS SECCIONES (VER PLANO). DE 2" DE ANCHO Y 1/4" DE ESPESOR. CON CELA INTERMEDIA PARA ACOMPLAMIENTO MEDIANTE 2 TORNILLOS DE 1/2" EN EL PERIMETRO DE CONTACTO ENTRE EL SOPORTE Y LA TUBERIA. INCLUYE LA APLICACION DE 2 CAPAS DE ESMALTE ANTICORROSIVO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	1,099.96	\$0.00	100.00%	
L.12	MURETE DE 1.9 MTS. DE ALTURA POR 1.0 MTS. DE ANCHO Y 1.55 MTS. DE LARGO. CON RODAPIE DE CONCRETO FC = 150 KG/CM2. DE 0.15 MTS. DE ANCHO POR 0.30 MTS. DE ALTURA. ARMADO CON 3 VARILLAS DEL NO. -3 Y ESTRIBOS DEL NO. -2 COLOCADOS A CADA 15 CMS. CON PISO FC = 150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR. MUROS DE BLOQUE COMUN DE 15 X 20 X 40 CMS. UNIDOS CON MORTERO 3 CEMENTO - ARENA EN PROPORCION 1:3 Y REFUERZO VERTICAL A BASE DE VARILLAS DEL NUMERO 3 COLOCADAS A CADA 40 CMS. CON CELDAS AHOGADAS A BASE DE CONCRETO FC = 150 KG/CM2 Y VARILLA DEL NUMERO 3. EN LAS ESQUINAS E INTERMEDIOS. CON LOSA DE CUBIERTA DE 10 CMS. DE ESPESOR. ARMADA CON VARILLAS DEL NUMERO 3. COLOCADAS A CADA 25 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO FC = 200 KG/CM2. CON TUBO DE F.O. NO. CEDULA 40. GRADO "B" DE 75 MM (3") DE DIAMETRO. AHOGADO EN CELDA PARA INSTALACION DE C.F.E. (VER PLANO) INCLUYE: BASE DE MEDICION COMPLETA CON SISTEMA TIERRA Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. ASI COMO GABINETE DE PROTECCION PARA EL MEDIDOR. CON 2 PUERTAS DESPLIEGABLES Y MIRRILLA PARA LECTURA. A BASE DE TABLERO CALIBRE 26 (VER PLANO). DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE C.F.E.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	\$	47,394.99	\$0.00	0.00%	
L.13	CONSTRUCCION DE CASITA PARA PROTECCION DE LAS PIEZAS EN LA DESCARGA DEL POZO. DE 6.00 MTS DE LARGO X 4.0 MTS. DE ANCHO (MEDIDAS INTERIORES). CON CIMENTACION A BASE DE RODAPIE PERIMETRAL DE 0.15 X 0.30 MTS. ARMADO CON 4 VRS. DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4 @ 20 CMS. ADEMAS DE 4 HILLADAS DE BLOQUE COMUN DE 15 X 20 X 40 CMS. (14 M.L.). UNIDO Y EMPLASTADO PULIDO EN LAS 2 CARAS CON MORTERO CEMENTO - ARENA. EN PROPORCION 1:3. CASTILLOS DE 15 X 15 CMS. A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC= 210 KG/CM2. ARMADOS CON 4 VARILLAS DEL NO. -3 Y ESTRIBOS DEL NO. -2 COLOCADOS @ 15 CMS. DISTRIBUIDOS A CADA 3 METROS EN EL FRENTE LARGO Y A CADA 2.0 MTS. EN EL FRENTE CORTO. CON PISO A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC= 210 KG/CM2 DE 10 CMS. EN AMBOS SENTIDOS (24 M2). CERCO DE MALLA CICLONICA CALIBRE 10.5 CON FORRO. DE 6" DE ALTURA (14.0 M.L.). CON TUBO GALVANIZADO DE 2.38" CALIBRE 18 EN ESQUINA. TERMINALES E INTERMEDIOS. TUBO DE 1 7/8" CALIBRE 18 EN DIAGONALES. BARRA INFERIOR Y BARRA SUPERIOR. CERCO DE MALLA CICLONICA CALIBRE 10.5 CON FORRO. DE 8" DE ALTURA (6.0 M.L.). CON TUBO GALVANIZADO DE 2.38" CALIBRE 18 EN ESQUINA. TERMINALES E INTERMEDIOS. TUBO DE 1 7/8" CALIBRE 18 EN DIAGONALES. BARRA INFERIOR Y BARRA SUPERIOR. INCLUYE: 2 PUERTAS DE 2.0 METROS CADA UNA. ASI COMO BAYONETAS DE 2 3/8" Y 3 HILOS DE NUMERO DE PULAS CALIBRE 10.5. ASI COMO LA APLICACION DE 2 MANOS DE PINTURA VINILICA. CON EL LOGO DEL ORGANISMO OPERADOR Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL POZO. SE INCLUYEN TODOS LOS HERRAJES, MATERIALES Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO EL TRABAJO EN FORMA SATISFACTORIA.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	148,314.17	\$0.00	100.00%	

CONTRATISTA:

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI:

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI:

ING. EDGAR ROJO MEDINA

ARQ. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

ING. ANGEL R. SANTELLANO GUERRA

INGENIERÍA ROJO S DE RL DE CV

3 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO NO.:	SPMI-FASIMUN-LP-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION NO.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERÍA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FASIMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					14 de enero de 2025

DESCUPO		VOLUMENES				COSTOS		AVANCE FINANCIERO		
CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	FINANCIERO	
CLAVE										
1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA SUB-URBANA MERCURIAL DE 175 WATTS 120 VOLTS, COLOCADAS EN EL AREA DE LA CASETA PARA PROTECCION DEL EQUIPO, DE BOMBEO, INCLUYE: FOCO, FOTOCELA Y BRAZO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	2,286.44	\$0.00	100.00%
1.16	MANO DE OBRERA EN LA INSTALACION DE LA BOMBA CLORINADORA Y ACCESORIOS DE SUCCION Y DESCARGA, INCLUYE: LA INSTALACION DE LOS COPLES Y CONECTORES NECESARIOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, ASI COMO LA PRUEBA GENERAL DEL SISTEMA.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	3,507.23	\$3,507.23	100.00%
1.17	BOMBA CLORINADORA MARCA LMI (LIQUID METRONICS) O SIMILAR MODELO B111 DE 115 VOLTS, CON CAPACIDAD DE 0.24 A 38 GALONES POR DIA (GPD), PARA UNA PRESION MAXIMA DE 10.55 KG/CM2 (150 PSI), CON SISTEMA DE OPERACION ELECTROMAGNETICA DE DIAFRAGMA CON BAJO CONSUMO DE ENERGIA, ESTRUCTURA A PRUEBA DE CORROSION DE POLIPROPILENO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO PARA EXPOSICION INTERIOREXTERIOR, DOBLE CONTROL, DE DOSIFICACION CON AJUSTE MANUAL, INDEPENDIENTE DE FRECUENCIA DE INYECCION, Y AJUSTE MANUAL INDEPENDIENTE DEL VOLUMEN DE INYECCION DE 0 AL 100%, INCLUYE: TODOS LOS ACCESORIOS, MANGUERAS DE 3/8", CONECTORES DE SUCCION E INYECCION, ASI COMO DEPÓSITO DE PLASTICO CON CAPACIDAD DE 200 LITROS PARA LA ELABORACION DE LA MEZCLA DE CLORO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	79,000.33	\$79,000.33	100.00%
1.18	CONSTRUCCION EN OBRA DE TOMA DE AGUA (CONECTADA A LA LINEA DE CONDUCCION), A BASE DE TUBERIA DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/4", INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS SIGUIENTES MATERIALES: 1 COPLE DE ACERO SOLDABLE CEDULA 40 DE 3/4" DE DIAMETRO, 2 NIPLES DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/4" X 2" (DIAM. X LONG.), 2 VALVULAS DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4", 5 CODOS DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/4" X 90°, 1 NIPLE DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/4" X 28" (DIAM. X LONG.), 1 NIPLE DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/4" X 48" (DIAM. X LONG.), 1 NIPLE DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/4" X 52" (DIAM. X LONG.), 3 NIPLES DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/4" X 4" (DIAM. X LONG.), INCLUYE: TEFON EN LAS UNIONES ROSCADAS, ASI COMO 2 APLICACIONES DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL Y PRUEBA HIDROSTATICA.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	2,648.42	\$2,648.42	100.00%
1.19	ENCAMIZADO DE PROTECCION PARA LA LINEA DE DESCARGA DE LA BOMBA CLORINADORA AL MULTIPLE DE DESCARGA, A BASE DE TUBERIA DE FO.GO. CEDULA 40 DE 1", INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS SIGUIENTES MATERIALES: 1 COPLE DE ACERO SOLDABLE CEDULA 40 DE 3/8" DE DIAMETRO, 1 NIPLE DE FO.GO. CEDULA 40 DE 3/8" X 2" (DIAM. X LONG.), 1 VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE BRONCE DE 3/8, 4 CODOS DE FO.GO. CEDULA 40 DE 1" X 90°, 1 NIPLE DE FO.GO. CEDULA 40 DE 1" X 28" (DIAM. X LONG.), 1 NIPLE DE FO.GO. CEDULA 40 DE 1" X 48" (DIAM. X LONG.), 1 NIPLE DE FO.GO. CEDULA 40 DE 1" X 10" (DIAM. X LONG.), 5 ABRAZADERAS DE FO.GO. PARA SUJETAR TUBERIA DE 1" DE DIAMETRO, INCLUYE: TEFON EN LAS UNIONES ROSCADAS, ASI COMO 2 APLICACIONES DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR AZUL Y PRUEBA HIDROSTATICA.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	2,982.23	\$2,982.23	100.00%

CONTRATISTA

ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERÍA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI

ARQ. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI

ING. ANGEL R. SANTILLANO GUERRA
4 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO NO.:	SPMI-FASIMUN-LP-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION NO.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CANALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTIN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERÍA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FASIMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					14 de enero de 2025

DESGLOSADO		VOLUMENES				COSTOS				
CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	AVANCE FINANCIERO	
CLAVE										
	CONSTRUCCION EN OBRA DE CASETA DE PROTECCION PARA EL EQUIPO HIPOCLORADOR, CON MEDIDAS EN PLANTA DE 1.0 X 1.0 MTS Y 1.8 MTS. DE ALTURA, CON ESTRUCTURA A BASE DE ANGULO DE ACERO DE 2" X 2" X 1/4" DE ESPESOR (18.4 M.L.), UNIDA CON TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4" X 2" (DIAM. X LONG.), DE CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL Y RONDANA PLANA DE 1/2" DE DIAMETRO, CON 4 PLACAS BASE DE ACERO, SOLDADAS AL ANGULO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" X 1/4", ANCLADAS A LA LOSA DE FONDO MEDIANTE 4 PLAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4" X 3" (DIAM. X LONG.), Y RONDANA PLANA DE 1/2" DE DIAMETRO, CON CUBIERTA Y PAREDES LATERALES A BASE DE LAMINA GALVANIZADA ACANALADA CALIBRE 26 R175 (7.80 M2), UNIDA A LA ESTRUCTURA MEDIANTE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4" X 4" (DIAM. X LONG.), DE CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL Y RONDANA PLANA DE 1/2" DE DIAMETRO, TRIPLAY DE PINO DE 1.10 X 0.75 MTS. Y 3/4" DE ESPESOR, FIJADO A LA ESTRUCTURA MEDIANTE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4" X 2" (DIAM. X LONG.), DE CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL Y RONDANA PLANA DE 1/2" DE DIAMETRO, 1 PUERTA DE LAMINA GALVANIZADA ACANALADA CALIBRE 26 R175 DE 1.10 METROS DE ANCHO POR 1.85 METROS DE ALTURA, CON 4 BISAGRAS DE 4" OREJAS PARA CANDADO Y CANDADO MARCA MASTER O SIMILAR NUMERO 5, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, ASI COMO 2 MANOS DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR ROJO OXIDO A TODA LA ESTRUCTURA, CUBIERTA, PAREDES PERIMETRALES Y PUERTA.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	15,958.60	\$15,958.60	100.00%
L20										
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO Y APAGADOR SENCILLO EN CAJA DE LAMINA DE 2" X 4", ASI COMO ROSETA DE PORCELANA PARA FOCO INCANDESCENTE, COLOCADO EN LA CASETA PARA PROTECCION DEL EQUIPO HIPOCLORADOR, INCLUYE: CABLEADO HASTA EL TABLERO CON CABLE DE COBRE CALIBRE 12, TUBO STEEL DE 1/2" Y FOCO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	1,904.25	\$1,904.25	100.00%
L21										
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA SUB-URBANA MERCURIAL DE 175 WATTS 120 VOLTS, COLOCADAS EN EL AREA DE LA CASETA PARA PROTECCION DEL EQUIPO, DE BOMBEO, INCLUYE: FOCO, FOTOCELDA Y BRAZO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	2,286.44	\$0.00	100.00%
L22										
	EQUIPAMIENTO DE POZO, MATERIALES							\$285,214.60		
II										
	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO, INCLUYE MOTOR ELECTRICO SUMERGIBLE DE 30 HP SEPA CAPAZ DE VENCER UNA ALTURA TOTAL DE IMPULSION A.T.L. =186.12 METROS (610 FTS.).	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	59,471.00	\$59,471.00	100.00%
II.01										
	CONDUciendo UN GASTO Q=3.0 LPS. (47.55 GPM).	M.L.	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	330.27	\$0.00	100.00%
II.02										
	CABLE SUMERGIBLE DE COBRE CON FORRO, CALIBRE 8 AWG DE 3 HILOS.	M.L.	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	241.06	\$38,569.60	100.00%
II.03										
	CUERDA DE SEGURIDAD PARA SUIETAR EL EQUIPO DE BOMBEO (BOMBA), DE ACERO GALVANIZADO TIPO SARDINA DE 3/8" CON ALMA DE FIBRAS SEGUN ESPECIFICACION EX24, INCLUYE GUARACABLES, PERNOS Y GRAPAS PARA SUIETAR EL CABLE EN LOS EXTREMOS, TODOS LOS ACCESORIOS Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	5,097.62	\$0.00	100.00%
II.04										
	COLUMNA DE FONO. CED. 40 GRADO "B", CON EXTREMOS ROSCADOS DE: 76 MM (3") DE DIAMETRO X 3.0 METROS DE LONGITUD.	PZA	3.00	0.00	3.00	0.00	\$	9,147.89	\$27,443.67	100.00%
II.05										
	VALVULA CHECK VERTICAL EN LINEA DE HIERRO DUCTIL CON EXTREMOS ROSCADOS, DEL TIPO RESORTE (SILENCIOCA), PARA SU INSTALACION EN LA COLUMNA DE 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	27.67	\$0.00	100.00%
II.06										
	NIPLE REFORZADO DE FONO. ROSCADO, CEBULA 40 DE 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	401.58	\$0.00	100.00%
II.07										
	COPIE REFORZADO DE FONO. ROSCADO, CEBULA 40 DE 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	228.66	\$228.66	100.00%
II.08										
	BRIDA SOLDABLE EN FONO. CLASE-150, CON CARA REALIZADA DE 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA					\$			

CONTRATISTA

ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERÍA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI

ARQ. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI

ING. ANGEL R. SATELLANO GUERRA
5 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO NO.:	SPMI-FAISMUN-LP-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION NO.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAMALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN, B.C.			PERIODO DEL: 16 de diciembre del 2024	
CONTRATISTA:	INGENIERÍA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACIÓN DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FAISMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACIÓN:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1		14 de enero del 2025			

DESOLUSADO												
CONCEPTO		DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMENES				COSTOS		AVANCE FINANCIERO		
CLAVE				SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
II.09		CODO DE FO.FO. BRIDADO DE: 76 MM (3") X 90°	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	183.90	\$183.90	100.00%	
II.10		JUNTA DRESSER COMPLETA, PARA LA UNION DE TUBO DE ACERO CEDULA 40 DE: 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	2,317.84	\$2,317.84	100.00%	
II.11		MEIDOR DE GASTO MARCA MICROMETER O SIMILAR MOD. MW500 DE ACERO AL CARBON DE 76 MM (3") DE DIAMETRO BRIDADO, CON CARATULA DE LECTURA EN LPS., CON RANGO DE 2.52 A 15.77 LPS. Y TOTALIZADOR EN M3.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	\$4,077.89	\$4,077.89	100.00%	
II.12		CARRETE DE FO.FO. BRIDADO DE: 76 MM (3") X 15 CMS.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	5,030.48	\$5,030.48	100.00%	
II.13		VALVULA CHECK BRIDADA OPERADA POR GRAVEDAD CON CUERPO Y CUBIERTA DE FO.FO. SEGUN NORMA ASTM A 126, CLASE "B", DISCO INCLINADO CON ALMA DE ACERO RECUBIERTO DE NYLON REFORZADO (SWING FLEX), CON UN ANGULO DE VIAJE PARA APERTURA TOTAL DE 35°, MARCA VALMATIC O SIMILAR MODELO 503A, DE: 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	22,259.89	\$22,259.89	100.00%	
II.14		TEE DE FO.FO. BRIDADO DE: 76 MM X 50 MM (3") X (2") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	1,542.08	\$1,542.08	100.00%	
II.15		REDUCCION DE FO.FO. BRIDADO DE: 100 MM A 76 MM (4") A (3") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	2,014.82	\$0.00	100.00%	
II.16		VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE FO.FO. BRIDADA CLASE 125, SEGUN NORMA ANSI/API 6003, CON DADO DE CUADRO DE 2" X 2" Y SISTEMA NRS (NON RISING STEM), CON APERTURA HACIA LA DERECHA, Y NUMERO DE CATÁLOGO A-23-604, MARCA MUELLER O SIMILAR, DE: 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	2,729.54	\$2,729.54	100.00%	
II.17		VALVULA DE EXPULSION DE AIRE PARA POZO PROFUNDO MARCA VAL-MATIC O SIMILAR MODELO 102WS CON ENTRADA Y SALIDA ROSCADOS DE 50 MM (2") DE DIAMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE LAS SIGUIENTES PIEZAS: 1 COPIE SOLDABLE DE FO. NO. DE 2" DE DIAMETRO, 2 NIPLES DE FO. GO. DE 2"x6" (DIAMETRO X LONGITUD), 1 VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO GLOBO DE BRONCE DE 2" DE DIAMETRO, 3 NIPLES DE FO. GO. DE 2" X 4" (DIAMETRO X LONGITUD), 2 CODOS DE FO. GO. DE 2" X 90°, MANOMETRO CON AGUA SUMERGIDA EN GLICERINA Y RANGO DE OPERACION DE 0 A 150 PSIL, CON SALIDA HEMBRA ROSCADA DE 1/4". INCLUYE: 1 COPIE SOLDABLE DE FO. NO. DE 1/4" DE DIAMETRO, 2 NIPLES DE FO. GO. DE 1/4" X 4" (DIAMETRO X LONGITUD), 1 VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO GLOBO DE BRONCE DE 1/4" DE DIAMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODAS LAS PIEZAS DESCRITAS.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	755.40	\$755.40	100.00%	
II.18		VALVULA ALIVADORA DE PRESSION, MARCA CLAYVAL O SIMILAR MODELO 5041 CON CUERPO DE FO.FO. Y PARTES INTERNAS DE BRONCE, CLASE 150, DE 50 MM (2") DE DIAMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO DESEMPEÑO DE LA VALVULA, CALIBRADA PARA ALIVAR LA PRESSION EXEDENTE GENERADA POR EL GOLPE DE ARRIETE, INCLUYE EL SUMINISTRO DE LAS SIGUIENTES PIEZAS: 1 BRIDA ROSCADA DE FO.FO. DE 2" (5MM), 1 VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO GLOBO DE BRONCE ROSCADA DE 2", 5 NIPLES CON EXTREMOS ROSCADOS CED. 40 DE 2" X 4" DE LONG., 2 CODOS DE FO. GO. CED. 40 DE 2" X 90°, 2 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 3" DE DIAMETRO, 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2" DE DIAMETRO, 8 TORNILLOS DE 5/8" X 2 1/2" (DIAMETRO X LONGITUD) PARA PZAS. DE 3", 4 TORNILLOS DE 5/8" X 2 1/4" (DIAMETRO X LONGITUD) PARA PZAS. DE 2".	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	46,419.58	\$46,419.58	100.00%	
II.20		EMPAQUE DE NEOPRENO DE: 100 MM (4") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$	67.91	\$0.00	100.00%	
II.21		EMPAQUE DE NEOPRENO DE: 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	7.00	0.00	7.00	0.00	\$	60.37	\$422.59	100.00%	

CONTRATISTA
ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERÍA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI
ARQ. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI
ING. ANGEL R. SANTELLANO GUERRA
6 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO No.:	SPMI-FAISMUN-LE-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.80 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION No.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CANALÚ, MUNICIPIO DE SAN QUINTÍN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERÍA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FAISMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:		FECHA DE TERMINACION:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1		16 de diciembre de 2024			14 de enero de 2025

CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMENES				COSTOS		AVANCE FINANCIERO
			SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
II.22	TORNILLOS CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 3". PARA PIEZAS DE 200 MM (4").	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ 31.44	\$0.00	100.00%
II.23	TORNILLOS CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 2 1/2". PARA PIEZAS DE 200 MM (3").	PZA	28.00	0.00	28.00	0.00	\$ 25.15	\$704.20	100.00%
II.24	SUMINISTRO DE BRIDA UNIVERSAL MARCA AVK O SIMILAR DE HIERRO DUCTIL DE 100 MM (4") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ 1,509.41	\$0.00	100.00%
II.25	SOBRECARGA DE CONTROL MARCA FURNAS O SIMILAR PARA USO PESADO. CON PROTECTOR CONTRA SOBRECARGA TIPO MCP. ASI COMO PROTECTOR MOTOR SAEVER MODELO 500 CP. PARA PROTECCION CONTRA SOBRECARGA, CAIDA DE FASES, ALTO Y BAJO AMPERAJE. ARRANCADOR MAGNETICO COMBINADO A TENSION PLENA TIPO AUTOTRANSFORMADOR TAMAÑO NEMA 2.5. CON ELEMENTOS TERMICOS BIENALES DE DISPARO RAPIDO COMPENSADOS POR AMBIENTE (SELECCIONADOS DE ACUERDO AL AMPERAJE DE PLACA DEL MOTOR). SELECCION DE TRES POSICIONES H-A-O (HAND - OFF - AUTOMATIO). LUZ PILOTO. TRANSFORMADOR PARA LUZ PILOTO VOLTAGE PRIMARIO 460 VOLTS Y SECUNDARIO 230 VOLTS. HOROMETRO. VOLTIMETRO Y AMPERIMETRO. ASI COMO TODOS LOS CONECTORES, RELAYS, Y HERRAJE PARA FIJACION DENTRO DE LA CAJA NEMA 1. ADEMAS DE FUENTE DE PODER WARWICK MODELO 821C1. CON 1 INTERRUPTOR DEL TIPO FLOTADOR MECANICO. PARA EL CONTROL DEL BOMBEO POZO TANQUE.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ 54,536.72	\$0.00	100.00%
III	SUBESTACION ELECTRICA							\$30,033.60	
III.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA TIPO "H" EN POSTES DE CONCRETO DE 12 METROS (40') Y 9 METROS (30'). CON ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA EL TRANSFORMADOR (TIPO PARILLA) A BASE DE CANAL DE 100 MM (4"). INCLUYE: TODOS LOS ACCESORIOS PARA EL CORRECTO ANCLAJE DE LA PARILLA, ADEMAS DE LAS PROTECCIONES Y AISLAMIENTO APTO PARA TRABAJAR A 13,200 VOLTS. ASI COMO EL SUMINISTRO Y LA INSTALACION DEL POSTE DE CONCRETO DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE C.F.E.	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ 65,966.01	\$0.00	100.00%
III.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO CALIBRE 110 AG/RS. PARA LA CONDUCCION DE LA LINEA ELECTRICA EN ALTA TENSION 13,200 VOLTS. 3 HILOS. MAS UNA LINEA AEREA DE TIERRA PERDIDA POR CATEVARIA. DE ACUERDO A LOS ESTANDARES ESTABLECIDOS POR C.F.E.	ML	80.00	0.00	80.00	0.00	\$ 375.42	\$30,033.60	100.00%
III.03	ELABORACION DE PROYECTO ELECTRICO EN ALTA TENSION EN UNA DISTANCIA DE 200 METROS. INCLUYE: COMO LA CONDUCCION ELECTRICA EN ALTA TENSION PARA ALIMENTAR MOTOR ELECTRICO TRIFASICO DEL POZO PROFUNDO. ADEMAS DE LA ILUMINACION INTERNA DE LA CASETA CON LAMPARA SUBURBANA DE 175 WATTS Y CONTACTO DOBLE DE 110 VOLTS. INCLUYE LA CONFORMACION DEL EXPEDIENTE TECNICO PARA SU VALIDACION CON FIRMA RESPONSA DE OBRA. ASI COMO LOS TRAMITES Y PAGOS ANTE C.F.E. DEBIDO ENTREGAR COPIA DEL PROYECTO VALIDADO AL ORGANISMO CONTRATANTE.	PROYECTO	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ 28,296.46	\$0.00	100.00%
IV	EXTRAORDINARIO OBRA ELECTRICA Y CIVIL (MATERIALES Y MANO DE OBRA)							\$475,415.87	
IV.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR ELECTRICO TRIFASICO DE 45 KVA. PARA VOLTAGE PRIMARIO 34.5 KV. Y SECUNDARIO 480/277 VOLTS. INCLUYE: 1 POSTE DE CONCRETO DE 12.2 METROS (40') DE ALTURA. CRUCETAS. LOTE DE HERRAJE Y TORNILLERIA ANTES PARA EL ANCLAJE Y SUJECION DEL TRANSFORMADOR EN EL POSTE. ADEMAS DEL SECCIONAMIENTO, PROTECCIONES Y AISLAMIENTO APTO PARA TRABAJAR A UN VOLTAGE DE 34.5KV VOLTS	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$ 214,119.53	\$214,119.53	100.00%

CONTRATISTA
ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERÍA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI
ARO. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI
ING. ANGEL R. SANTELLANO GUERRA
7 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO No.:	SPM-F-FAISMUN-LP-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION No.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACION Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAJALU, MUNICIPIO DE SAN QUINTIN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERIA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FAISMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					14 de enero de 2025

CONCEPTO CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMENES				COSTOS	IMPORTE	AVANCE FINANCIERO
			SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR			
IV.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR SECO MONOFASICO DE 3 RVA RELACION 440 / 220 INCLUYE: CENTRO DE CARGA, BREAKER 2X20 440, BREAKER 2X30 DE 220 V ENCHUFABLE, CABLE CAL. 8 DE COBRE, TUBO FLEXIBLE %, CONEXIONES, TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	30,453.13	100.00%
IV.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR ELECTRICICO DESDE MEDICION HASTA LLEGADA A MOTOR, INCLUYE: TUBO DE PCV DE 1 1/4" DE DIAMETRO, CABLE CALIBRE NO. 6 (1-5), CABLE CALIBRE NO. 4 (3-4) FI CALA DE REGISTRO DE 12X12X4, 2 CURVAS DE PCV DE 1 1/4", 2 CONECTORES DE PVC 1 1/4", HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ML	12.00	0.00	12.00	0.00	\$	1,161.06	100.00%
IV.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED 70 WATTS, MOD. STREET VIEW, COLOCADAS EN EL AREA DE LA CASITA PARA PROTECCION DEL EQUIPO, DE BOMBEO, INCLUYE: FOCO, FOTOCELUDA Y BRAZO.	PZA	2.00	0.00	2.00	0.00	\$	6,749.63	100.00%
IV.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE METALICO DE 2' x 20' DE ALTURA, INCLUYE: SUMINISTRO, APLICACION DE PRIMAARIO ANTICORROSIVO EN DOS CAPAS, APLICACION DE PINTURA ANTICORROSIVA COLOR INDICADO POR SUPERVISION EN DOS CAPAS, FLETES, FIACIONES, MANOBRAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$	4,262.09	100.00%
IV.06	ELABORACION DE PROYECTO ELECTICO EN ALTA Y BAJA TENSION DE SUB-ESTACION TIPO POSTE, ASI COMO LA CONDUCCION ELECTRICA EN ALTA TENSION, INCLUYE: PROYECTO ELECTICO EN BAJA TENSION PARA ALIMENTAR MOTOR ELECTRICICO TRIFASICO DEL POZO PROFUNDO, ADEMÁS DE LA ILUMINACION INTERNA DE LA CASITA Y CONTACTO, INCLUYE LA CONFORMACION DEL EXPEDIENTE TECNICO PARA SU VALIDACION CON FIRMA RESPONSIVA DE OBRA, ASI COMO LOS TRAMITES Y PAGOS ANTE C.F.E. DEBIENDO ENTREGAR COPIA DEL PROYECTO VALIDADO AL ORGANISMO CONTRATANTE.	PROYECTO	1.00	0.00	0.00	1.00	\$	91,508.33	0.00%
IV.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE SUMERGIBLE DE COBRE CON FORRO, CALIBRE 3 AWG DE 4 HILOS, INCLUYE: TAPE CALPICO DE 2", HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M.L.	160.00	0.00	160.00	0.00	\$	648.68	100.00%
IV.08	TRATAMIENTO DE SUBRASANTE DE 40.00cm DE ESPESOR, ESCARIFICADO, HOMOGENIZADO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACAMILLONADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DE LA PROCTOR, INCLUYE: MATERIAL DE BANCO, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m²	72.25	0.00	0.00	72.25	\$	333.26	0.00%
IV.09	COLOCACION DE FIRME DE CONCRETO DE 12 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO Fc=200 KG/CM2 Y CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-610-10, INCLUYE: SUMINISTRO DE CONCRETO, MALLA, HABILITADO, COLADO, VIBRADO, DESMOLDADO, PINTURA PARA TRAFICO, CARGA Y ACARGOS DE LOS MATERIALES UTILIZADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	72.25	0.00	0.00	72.25	\$	909.68	0.00%
IV.10	PINTURA VINILICA EN MUROS EXTERIORES, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	M2	66.55	0.00	0.00	66.55	\$	263.84	0.00%

CONTRATISTA

ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERIA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI

ARQ. ZAHERY HURTADO HERNANDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI

ING. ANGEL R. SANTILLANO GUERRA
8 DE 9



DATOS DEL CONTRATO				DATOS DE ESTIMACION	
CONTRATO No.:	SPM-FASMUN-LP-016-24	IMPORTE DE CONTRATO	\$1,365,028.60 INCLUYE I.V.A.	ESTIMACION No.:	1 (UNO)
OBRA:	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO DE AGUA, COLONIA LOMAS DE LOS ANGELES, LOCALIDAD CAMALU, MUNICIPIO DE SAN QUINTIN, B.C.			PERIODO DEL:	16 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	INGENIERIA ROJO S. DE R.L. DE C.V.			AL	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO:	13 de febrero de 2025	PROGRAMA:	FASMUN
CONVENIO		FECHA DE INICIO:	16 de diciembre de 2024	FECHA DE TERMINACION:	28 de febrero de 2025
CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1					14 de enero de 2025

CONCEPTO CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMENES				COSTOS		AVANCE FINANCIERO
			SEGUN PROYECTO	HASTA EST. ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	POR ESTIMAR	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
IV/11	HABILITADO DE CERCO PERIMETRAL UBICADO EN EL SERVICIO DE MEDICION, INCLUYE: MALLA CICLONICA, DEMOLICION DE MURO DE BLOCK EXISTENTE, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.	LOTE	1.00	0.00	0.00	1.00	\$ 17,503.45	\$0.00	0.00%
IV/12	TABLERO DE VARIADOR 480 VAC 3F 30HP SUMERGIBLE, A PRESION CONSTANTE CON REACTORES DE LINEA Y CARGA, INTERRUPTOR PPL, 1 DERIVADO 2X20, FUSIBLES ULTRA RAPIDOS, TENS CONTROL, 120 V, CON MANDOS EN PUERTA DE, PARO EMERGENCIA, SW M-0-A, POTENCIOMETRO LUCES RUIN Y FALLA, CELAMAS DE ACOMETIDA HASTA CAL. 2 Y CLEMA DE MOTOR CON VENTILACIONA AXIAL FORZADA TS **	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	\$ 95,360.34	\$95,360.34	100.00%
V	EXTRAORDINARIO EQUIPAMIENTO DE POZO (MATERIALES Y MANO DE OBRA)							\$179,424.23	
V/01	INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA DE PVC, CON EXTREMOS ROSCADOS INCLUYE: MOVIMIENTO DE EQUIPO, INSTALACION DE 3 VALVULAS CHECK VERTICAL, 3 KIT DE ADAPTADORES DE PVC, FLETES Y MANIOBRAS LOCALES, DE 76 MM (3") DE DIAMETRO X 3.0 METROS DE LONGITUD.	TRAMO	53.00	0.00	53.00	0.00	\$ 963.71	\$51,076.63	100.00%
V/02	COLUMNA DE PVC, CON EXTREMOS ROSCADOS DE : 76 MM (3") DE DIAMETRO X 3.0 METROS DE LONGITUD	TRAMO	53.00	0.00	53.00	0.00	\$ 1,675.36	\$88,794.08	100.00%
V/03	KIT DE ADAPTADORES DE PVC DE 3" DE DIAMETRO.	PZA	3.00	0.00	3.00	0.00	\$ 13,187.84	\$39,563.52	100.00%
V/04	FABRICACION DE EQUIPAMIENTO PARA GARZA DE ABASTECIMIENTO CONSTRUIDA A BASE DE TUBERIA DE ACERO SOLDABLE GRADO "B", CEDULA 40 DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, ASI COMO LA HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODAS LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DE MANERA SATISFACTORIA, ASI COMO LA LIMPIEZA DE LA TUBERIA Y PIEZAS CON EL METODO DE ARENA A PRESION (SAND BLAST), A METAL BLANCO, ELIMINANDO TOTALMENTE EL OXIDO, SALPICADURA DE METAL, GRASA, ETC, ASI COMO LA LIMPIEZA POSTERIOR DE LA TUBERIA Y PIEZAS PARA ELIMINAR LOS RESIDUOS RESULTANTES, RECURRIMIENTO MEDIANTE LA APLICACION DE 2 CAPAS DE RECURRIMIENTO VINIL, EPOXIDO MODIFICADO, APROPIADO PARA AGUA POTABLE, A UN ESPESOR DE PELICULA SECA POR CAPA DE 1 MILÉSIMA DE PULGADA.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	\$ 40,303.61	\$0.00	0.00%
V/05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERCONEXION A RED HIDRAULICA EXISTENTE A BASE DE TUBERIA DE PVC 6900 NORMA AUYVA CT.165 8" DE DIAMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES Y ACCESORIOS, ASI COMO LA HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODAS LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DE MANERA SATISFACTORIA.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	\$ 17,536.61	\$0.00	0.00%
V/06	CONSTRUCCION DE ATRAQUES DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 PARA PIEZAS ESPECIALES DE 1.0 X 1.0 X 0.45 M, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	0.00	0.00	4.00	\$ 3,294.76	\$0.00	0.00%
SUBTOTAL								\$ 1,139,611.23	
IVA 8.00%								\$ 91,168.90	
TOTAL								\$ 1,230,780.13	

IMPORTE TOTAL CON LETRA: UN MILLON DOSCIENTOS TRENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 13/100 M.N.

CONTRATISTA
ING. EDGAR ROJO MEDINA
INGENIERIA ROJO S DE RL DE CV

SUPERVISOR DE OBRA DSPMI
ARQ. ZAHERY HURTADO HERNÁNDEZ

JEFE DE INFRAESTRUCTURA DSPMI
ING. ANGEL R. SANTILLANO GUERRA

9 DE 9