

CONTRATO No.: PROSANEAR-CESPM-2021-006-OP-I3

OBRA: REHABILITACIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES ZACATECAS PARA UN GASTO DE 47 LPS, UBICADO EN AV. TEUL Y CALLEJÓN PERIODISMO DE LA COLONIA ZACATECAS, LA CUAL CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL CON CERCA ELECTRIFICADA, NIVELACIÓN DE TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE CUARTO PARA BOMBAS Y DE CONTROL, INCLUYENDO TELEMETRÍA BÁSICA, CAMBIO DE MOTORES Y FONTANERÍA CON MEDIDOR DE FLUJO, CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO HÚMEDO, OBRA CIVIL PARA REJILLA VERTICAL, SUMINISTRO DE REJILLA VERTICAL Y ELIMINADOR DE OLORES

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
M0030	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2.	KG.	7,324.00	25.20	184,564.80
M1035	CEMENTO GRIS	KG	19,233.00	5.50	105,781.50
M3291	BOTONERA PARA OPERACION A PIE DE EQUIPO, SERIE D QLINE, 8"X4"X3", 4 ORIFICIOS, NEMA-4X, POLICARBONATO, MARCA HOFFMAN, DE ACUERDO A PROYECTO Y A PLANO CORRESPONDIENTE, INCLUYE LO SIGUIENTE: SUMINISTRO E INSTALACION DE 1 LUZ PILOTO ROJA, 30.5MM, TIPO LED, NEMA-4X, 12-130V, MODELO 800H-QRTH2R, CON PUSH-TEST, PLACA CON LEYENDA "ENCENDIDO"; 1 SELECTOR MANTENIDO, 3 POSICIONES COLOR NEGRO, NEMA-4X, MODELO 800H-JR2KC1TWXX QUE INCLUYEN: DOBLE CONTACTO NO, PLACA CON LEYENDA "LOC - 0 - REM"; 1 BOTON DOBLE CON INTERBLOQUEO MECANICO, NEGRO-BLANCO, MANTENIDO, 1 CONTACTO NC, 1 CONTACTO NA, MODELO 800H-CRB52A, PLACAS CON LEYENDAS "ENCENDER" Y " APAGAR"	PZA	2.00	39,291.00	78,582.00
M3406	CAJA DE CONEXIONES NEMA-4X DE ACERO INOXIDABLE DE 304MM X 304MM X 152MM, MODELO A1212CHNFSS6 MARCA HOFFMAN, INCLUYE LO SIGUIENTE: PANEL INTERIOR DE ALUMINIO MODELO A12P12AL MARCA HOFFMAN, RIEL DIN DE ALUMINIO MODELO 1492-DR5 MARCA ALLEN BRADLEY, 5 CLEMAS PORTAFUSIBLE DE 3 NIVELES MODELO 1492-JDG3FB MARCA ALLEN BRADLEY, 4 CLEMAS PORTAFUSIBLE DE 2 NIVELES MODELO 1492-JD3FB MARCA ALLEN BRADLEY, 3 CLEMAS TERMINAL MODELO 1492-EAJ35 MARCA ALLEN BRADLEY, 1 INHIBIDOR DE GASES MODELO AHC110E MARCA HOFFMAN, CABLEADO IDENTIFICADO, TERMINALES.	PZA	1.00	31,500.00	31,500.00
M3523	LAMPARA LED (HW4GLED WALL PACK) PARA MONTAJE EN MURO DE 39 WATTS, (3398 LUMENES) MULTIVOLTAJE, ACABADO EN COLOR GRIS, MARCA HOLOPHANE Y/O SIMILAR, CATALOGO: HW4G10C100040KT3MVOLT-SFTPGYSDP	PZA	4.00	6,850.80	27,403.20
M6596	TUBO PVC DE 15" DE DIAMETRO DR-25 C-905 CLASE 165	ML	21.00	1,980.00	41,580.00
M6630	BOMBA DE ACHIQUE (SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES), MARCA GOULDS 2WD052C4DA O SIMILAR. 460 VOLTS, 1/2 HP, 3 FASES, 1750 RPM, DESCARGA DE 2".	PZA	1.00	29,400.00	29,400.00
M6632	MOTOR ELÉCTRICO DE INDUCCIÓN DE 20 HP, 230/460 VAC., TRIFÁSICO, 60 HZ, 1800 RPM, ROTOR JAULA DE ARDILLA, NEMA DISEÑO B, VENTILACIÓN TIPO TEFC, AISLAMIENTO CLASE "F", MARCA WEG, ALTA EFICIENCIA.	PZA	2.00	63,250.00	126,500.00
M6642	PANEL DE CONTROL REMOTO (PCR) DE 914MM X 762MM X 304 MM, NO METALICO, MODELO A36H3012GQRLP MARCA HOFFMAN, DE ACUERDO A PROYECTO Y A PLANO CORRESPONDIENTE, INCLUYE LO SIGUIENTE: PANEL INTERIOR MODELO A36P30 MARCA HOFFMAN, 1 CONTROLADOR MICRO850 DE 48 ENTRADAS 24VDC Y SALIDAS RELEVADOR, MODELO 2080-LC50-48QWBK CON PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN (P.A.); 1 MÓDULO PLUG-IN DE RELOJ-MEMORIA RESPALDO MODELO 2080-MEMBAK-RTC2K CON P.A.; 1 MÓDULO PLUG-IN DE COMUNICACION SERIAL MODELO 2080-SERIALISOLK CON P.A.; 1 MÓDULO LARETAL DE ENTRADAS ANÁLOGAS MODELO 2085-IF8K CON P.A.; 1 MÓDULO LARETAL DE ENTRADAS DIGITALES MODELO 2085-IQ16K CON P.A.; 1 TAPA TERMINAL MODELO 2085-ECRK CON P.A. TODO MARCA ALLEN BRADLEY; 1 CONCENTRADOR DE ETHERNET/IP ADMINISTRADO DE 8 PUERTOS RJ45, MODELO 1783-LMS8, MARCA ALLEN BRADLEY; 1 FUENTE DE PODER DE 480W / 24VDC MODELO 1606-XLS480EPC CON P.A., MARCA ALLEN BRADLEY; 1 CONTACTO DE 120VAC MODELO ADINP120A, MARCA HOFFMAN; 1 FUENTE DE PODER ININTERRUMPIBLE DE 1000VA, 120VAC, MODELO 1609-B1000N, INCLUYE 2 BATERIAS DE 50°C MODELO 1609-HBAT Y 1 SUPRESOR DE PICOS, MODELO 1609-SPT, MARCA ALLEN BRADLEY; 1 CABLE DE COMUNICACIONES STP MODELO 1585J-M8HBJM-0M4 DE 40 CM DE LONGITUD; 1 CABLE DE COMUNICACIONES STP MODELO 1585J-M8HBJM-2 DE 2 MTS DE LONGITUD; MARCA ALLEN BRADLEY.	PZA	1.00	401,850.00	401,850.00
M7070	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3x150 AMPERES. 240 VOLTS, 14 KA, MARCA SDQ, CAT: HDL36150, 18 KA, EN CAJA NEMA: 3R.	PZA	1.00	29,800.00	29,800.00
M7100	POLIPASTO MANUAL MCA. GRAINGER ELAVACION DE 20PIES, MONTADO EN GANCHO Y TROLLEY MANUAL MCA. GRAINGER MODELO1NH67, PARA 2,000 LB DE CAPACIDAD.	PZA	1.00	24,500.00	24,500.00

MUP

CONTRATO No.: PROSANEAR-CESPM-2021-006-OP-I3

OBRA: REHABILITACIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES ZACATECAS PARA UN GASTO DE 47 LPS, UBICADO EN AV. TEUL Y CALLEJÓN PERIODISMO DE LA COLONIA ZACATECAS, LA CUAL CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL CON CERCA ELECTRIFICADA, NIVELACIÓN DE TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE CUARTO PARA BOMBAS Y DE CONTROL, INCLUYENDO TELEMETRÍA BÁSICA, CAMBIO DE MOTORES Y FONTANERÍA CON MEDIDOR DE FLUJO, CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO HÚMEDO, OBRA CIVIL PARA REJILLA VERTICAL, SUMINISTRO DE REJILLA VERTICAL Y ELIMINADOR DE OLORES

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
M7200	CRIBA VERTICAL TIPO CANASTA, ELABORADO A BASE DE SOLERAS DE 1" X 1/4" DE ESPESOR, CON 2 TUBOS DE 2" Ø DE ACERO INOXIDABLE CED. 40 A-316 SOLDADO EN AMBOS LADOS DE LA CANASTA, GUIA ELABORADA CON TUBO DE 2 1/2" Ø DE ACERO INOXIDABLE CED. 40 A-316, SUJETADO CON PLACAS DE 10 "X 10" X 3/8" EN SUELO Y EN PARED @ 1.00 MTS, CON VARILLAS DE ANCLAJE HAS-R 316 SS DE 3/8" X 5 1/8" DE LARGO, INCLUYE: CABLE DE 1/2" Ø X 1.50M DE LONGITUD DE ACERO INOXIDABLE, CON 2 PERROS DE AMARRE DE 1/2".	PZA	1.00	73,090.00	73,090.00
M7211	REJILLA FRP MOLDEADA FIBERGRATE, RESINA CORVEX, PERALTE 1 1/8" (1" DE REJILLA + 1/8" DE PLACA) RETÍCULA 1 1/2" X 1 1/2", PANELS X 10FT, ACABADO ANTIDERRAPANTE, COLOR AMARILLO, RESISTENCIA A LA FLAMA ASTM E84 25 O MENOR, CON CERTIFICACIÓN ABS.	M2	9.14	9,500.00	86,830.00
M7228	CARRETE DE HIERRO DÚCTIL ESPECIFICACIÓN C110/A21.10, DE 6" DE DIÁMETRO Y 5.5' (1.68MTS) DE LONGITUD, (EN SUCCIÓN) EXTREMOS BRIDADOS, CONFORME ANSI B16.1 CLASE 125, INCLUYE: PARA TUBERÍAS DE HIERRO DÚCTIL AWWA C110/A21.10, EN INSTALACIÓN AÉREA: RECUBRIMIENTO INTERIOR: MORTERO CEMENTO-ARENA EN ESPESOR MÍNIMO DE 1/16" SEGÚN ESPECIFICACIÓN ANSI/AWWA C104/A21.4, ADICIONALMENTE SOBRE EL MORTERO SE RECUBRIRÁ CON EMULSIÓN ASFÁLTICA SEGÚN NORMA ANSI/AWWA C110/A21.10.	PZA	2.00	17,250.00	34,500.00
M7229	JUNTA DE DESMANTELAMIENTO DE 6" Ø ESPECIFICACIÓN AWWA C219, ESTILO DJ400, MCA ROMAC	PZA	2.00	15,400.00	30,800.00
M7250	VÁLVULA DE CONTRAFLUJO DE 6" PULGADAS DE DIÁMETRO, MARCA VALMATIC, TIPO SURGEBUSTER, SERIE 7200	PZA	2.00	36,800.00	73,600.00
M7400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENLACE DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA DE 5 GHZ, 450 MBPS, MODELO PBE-5AC-ISO-GEN2, MARCA UBIQUITI, INCLUYE LO SIGUIENTE: DOS ANTENAS CON SOFTWARE DE CONFIGURACIÓN, DOS SUPRESORES DE PICOS MODELO ETH-SP-G2, DOS ADAPTADORES DE 120VAC, ANTENA DE PLATO, DOMO E INTERFASE DE DATOS; ADEMAS DE INCLUIR LOS SIGUIENTES COMPONENTES: ENLACE DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA DE 5 GHZ, 450 MBPS, MODELO PBE-5AC-ISO-GEN2, MARCA UBIQUITI, DOS ANTENAS CON SOFTWARE DE CONFIGURACIÓN, DOS SUPRESORES DE PICOS MODELO ETH-SP-G2, DOS ADAPTADORES DE 120VAC, ANTENA DE PLATO, DOMO E INTERFASE DE DATOS; ADEMAS DE INCLUIR LOS	PZA	1.00	116,807.00	116,807.00
M7402	TRANSMISOR DE GASES, MODELO B12-24-1-0050-1, CON SENSOR PARA GAS H2S EN EL AIRE, MARCA ATI TECHNOLOGY, INCLUYE LO SIGUIENTE: TRANSMISOR B12 PARA LA MEDICIÓN DE GAS H2S EN EL AIRE, CON SALIDA 4-20MA, ALIMENTACIÓN DE 24VDC, NEMA-4X, CON SENSOR MONTADO EN CAJA DE CONEXIONES, RANGO DE 0-50 PPM; ENTRADAS PARA CONECTOR CONDUIT; MANUALES, CABLES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. ADEMAS INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE DE ACERO INOXIDABLE PARA TRANSMISOR DE H2S DE 6"x6"x4"; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTICONDUCTOR 2 X 18AWG CON BLINDAJE Y DREN EN TUBERÍA CONDUIT DE ALUMINIO DE 1/2" Y SOPORTERÍA DE UNICANAL Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, USO DE CONDULET DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE.	PZA	3.00	26,500.00	79,500.00

MVP



CONTRATO No.: PROSANEAR-CESPM-2021-006-OP-I3

OBRA: REHABILITACIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES ZACATECAS PARA UN GASTO DE 47 LPS, UBICADO EN AV. TEUL Y CALLEJÓN PERIODISMO DE LA COLONIA ZACATECAS, LA CUAL CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL CON CERCA ELECTRIFICADA, NIVELACIÓN DE TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE CUARTO PARA BOMBAS Y DE CONTROL, INCLUYENDO TELEMETRÍA BÁSICA, CAMBIO DE MOTORES Y FONTANERÍA CON MEDIDOR DE FLUJO, CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO HÚMEDO, OBRA CIVIL PARA REJILLA VERTICAL, SUMINISTRO DE REJILLA VERTICAL Y ELIMINADOR DE OLORES

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
M7410	TABLERO DE CONTROL LOCAL PARA FILTRADO DE GASES (TCL-2), TIPO NEMA-4X, CON DIMENSIONES DE 762 X 609 X 203 MM, 1 PUERTA, MODELO A30H2410GQRLP, Y PANEL A30P24, MARCA HOFFMAN, INCLUYE LO SIGUIENTE: 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, 3 FASES, 15 AMP., MODELO HDL36015 MARCA SCHNEIDER ELECTRIC CON TERMINALES DE CONEXIÓN Y ACCESORIOS; 1 BLOQUE DE CONEXIONES DE 3 FASES, 6 CARGAS, MODELO 9080LBA362106; 1 BLOQUE DE CONEXIONES DE 1 POLO, 4 CARGAS, MODELO 9080LBA162104, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC. EN LA PUERTA DEL TCL DEBERA CONTAR CON: 1 LUZ PILOTO BLANCA 30.5 MM TIPO LED NEMA-4X DE 12-130V MODELO 800H-QRTH2W CON PUSH-TEST MARCA ALLEN BRADLEY, LEYENDA "EN SERVICIO"; 1 ROTULO PLASTICO DE 152MM X 76MM X 3MM, COLOR NEGRO Y BLANCO CON LA LEYENDA "TCL-3"; 1 PANTALLA REMOTA SERIE SIPLUS LOGO TDE, MARCAS SIEMENS; 1 LUZ PILOTO ROJA 30.5 MM TIPO LED NEMA-4X DE 12-130V MODELO 800H-QRTH2R CON PUSH-TEST MARCA ALLEN BRADLEY, LEYENDA "ENCENDIDO"; 1 LUZ PILOTO VERDE 30.5 MM TIPO LED NEMA-4X DE 12-130V MODELO 800H-QRTH2G CON PUSH-TEST MARCA ALLEN BRADLEY, LEYENDA "APAGADO"; 1 LUZ PILOTO AMARILLA 30.5 MM TIPO LED NEMA-4X DE 12-130V MODELO 800H-QRTH2A CON PUSH-TEST MARCA ALLEN BRADLEY, LEYENDA "ENCENDIDO"; 1 SELECTOR MANTENIDO DE 3 POSICIONES COLOR NEGRO, NEMA-4X, MODELO 800H-JR2KC1TWXX QUE INCLUYEN: DOBLE CONTACTO NO, LEYENDA "MAN - OFF - AUTO"; 1 BOTON DE REINICIO MODELO 9066RA1, MARCA SQUARE-D; 1 PALANCA DE DESCONEXION DE 6", NEMA-4X, MODELO 9422A1, CON MECANISMO Y CAJA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO POWERPACT H, MODELO 9422CSF30, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC.	pza	1.00	234,749.00	234,749.00
M7450	TABLERO DE CONTROL LOCAL (TCL) DE BOMBEO	PZA	1.00	469,123.41	469,123.41
M7408	EQUIPO DE FILTRADO DE GASES IMPELMEX MODELO 11	PZA	1.00	645,000.00	645,000.00
	MANO DE OBRA	LOTE	1.00	121,383.03	121,383.03
SUBTOTAL					3,046,843.94
IVA(8%)					243,747.52
TOTAL					3,290,591.46

Manissa Vp

ARQ. MARISSA VILLALOBOS PACHECO  
APODERADO LEGAL

PA  
ING. VICTOR ANTONIO VALENZUELA MARTINEZ  
COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE  
CONSTRUCCION CESPM

ING. MARTIN RODRIGUEZ MORENO  
JEFE DE OBRAS