Arca del Pacífico
S. de R.L. de C.V.

MEXICALI, B.C. A 02 DE JUNIO DE 2021

**COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI**
**CALLE RIO SINALOA Y GUSTAVO GARMENDIA No. 1399**
**COLONIA VALLARTA**
**MEXICALI, BAJA CALIFORNIA**

**CON RELACION AL CONTRATO No. " BDAN-CESPM-2021-001-OP-LP", PARA LA EJECUCION DE LA OBRA DENOMINADA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES No.4, EN LA CIUDAD DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA." Y CON RESPECTO AL 50 % DE ANTICIPO PARA INICIO DE LA OBRA MENCIONADA, ME PERMITO SEÑALAR EN EL SIGUIENTE CONCEPTO GLOBAL PARA LA UTILIZACION DE DICHO ANTICIPO.**

| *DESCRIPCION* | *UNID* | *CANT* | *P.U.* | *IMPORTE* |
|---|---|---|---|---|
| ACERO DE REFUERZO DEL #3 AL #8 | KG | 1,900 | 1.06 DLLS | 2,014.00 DLLS |
| LAMINA DE ALUMINIO ANTIDERRAPANTE DE 1/4" ESPESOR | M2 | 10.00 | 156.00 DLLS | 1,560.00 DLLS |
| EPOXINE 500 FESTER COMPONENTES A + B | LT | 160.00 | 48.80 DLLS | 7,808.00 DLLS |
| EPOXINE 510 FESTER COMPONENTE A + B | LT | 201.00 | 49.59 DLLS | 9,967.59 DLLS |
| CM-201 MORTERO DE ALTA RESISTENCIA PARA REPARACION DE ELEMENTOS DE CONCRETO | KG | 20,500.00 | 1.53 DLLS | 31,365.00 DLLS |
| MORTERO CM-202 FESTER | KG | 7,100.00 | 1.50 DLLS | 10,650.00 DLLS |
| EQUIPO DE BOMBEO VERTICAL INATASCABLE PARA AGUAS NEGRAS, TIPO CÁRCAMO SECO, VERTICALIZADA, MARCA CORNELL MODELO 14NHG28, O SIMILAR, DE 1185 RPM, CON IMPULSOR DE 25 PULGADAS DE DIÁMETRO Y PASO DE SOLIDOS DE 4.25 PULGA., CON CAPACIDAD PARA OPERAR EN LOS SIGUIENTES PUNTOS. 1 EQUIPO 12600 GPM@173 PCA (EFIC MIN. 81%), 2 EQUIPOS: 20400 GPM@211 PCA (EFI. MIN 82%), 3 EQUIPOS: 24400 GPM@237 PCA (EFI. MIN. 80%), CON UN NPSHR NO MAYOR DE 21 PIES. INCLUYE POLIZA DE SERVICIO, GARANTÍA, Y MANTENIMIENTO POR UN PERIODO DE 5 AÑOS A PARTIR DE LA INSTALACIÓN, O 3 AÑOS A PARTIR DE LA PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA. A) SUCCIÓN Y DESCARGA DE 14" DE DIÁMETRO, CON BRIDAS CARA PLANA ANSI B 16.1 CLASE 125. B) DESCARGA PERPENDICULAR AL EJE DE LA SUCCIÓN (CENTERLINE) Y DOBLE VOLUTA. C) CUBIERTA DE LA SUCCIÓN, VOLUTA PLATO POSTERIOR Y CUERPO PORTABALEROS DE HIERRO VACIADO ASTM A48 CLASE 30. D) IMPULSOR DE 23.785 PULGADAS, DE HIERRO DÚCTIL ASTM A536, 100-70-03, TIPO CERRADO INATASCABLE. E) ANILLOS DE DESGASTE DE ACERO INOXIDABLE TEMPLADO, CON DUREZA DE 375-425 BHN EN EL ANILLO DEL IMPULSOR Y DE 375-475 BHN EN EL ANILLO DE LA CARCASA. F) FLECHA DE LA BOMBA DE ACERO ALEADO 4142 Y FUNDA DE LA FLECHA DE ACERO INOXIDABLE 420 TEMPLADO A 375-425 BHN. G) FLECHA DE LA BOMBA DE ACERO ALEADO 4142 Y FUNDA DE LA FLECHA DE ACERO INOXIDABLE 420 TEMPLADO A 375-425 BHN. H) CUERPO DE BALEROS LUBRICADOS CON GRASA INMERSIBLE CON SELLOS DE LA FLECHA TIPO RETEN CON BOMBA EN REPOSO Y SISTEMA DE SELLADO ESPECIAL CON BOMBA EN OPERACIÓN. I) SISTEMA CYCLOSEAL. J) SELLO MECÁNICO JOHN CRANE, CON CARAS DE TUNGSTENO Y ELASTÓMERO BUNA-N, HERRAJE Y RESORTES DE ACERO INOXIDABLE CON OPCION DE OPERACIÓN EN SECO Y 5 AÑOS DE GARANTÍA. EL SELLO NO REQUIERE DE AGUA EXTERNA PARA SU ENFRIAMIENTO Y LAVADO. K) BALANCEO DINÁMICO DEL ENSAMBLAJE ROTATIVO COMPLETO (IMPULSOR, ANILLO DE DESGASTE DEL IMPULSOR, FLECHA, CAMISA DE LA FLECHA Y COPLES) A SU ENFRIAMIENTO Y LAVADO. L) PRUEBAS EN FÁBRICA DE: CONDICIONES DE BOMBEO EN LOS PUNTOS DE OPERACIÓN ESPECIFICADOS, NPSH REQUERIDO PARA CONDICIÓN DE MÁXIMO GASTO, NIVELES DE VIBRACIÓN. | PZA | 1.00 | 132,652.00 DLLS | 132,652.00 DLLS |
| ACTUADOR ELECTRONICO MARCA AUMA TRIFASICO, 480 VOLTS, OPERACION LOCAL Y REMOTA, SALIDA 420 mA, ENTRADAS DIGITALES, MODULAR, NEMA -4X , IP 68, 480 VAC, 3 FASES, 60HZ, TEMPERATURA EXTREMA (MINIMO TEMPERATURA AMBIENTE 55 GRADOS), PARA AMBIENTES CORROSIVOS, CONDICION DE FALLA, INDICADOR DE POSICIÓN ABIERTO / CERRADO PARA INSTALAR EN VALVULA EXISTENTE TIPO COMPUERTA DE 24". | PZA | 1.00 | 4,997.64 DLLS | 4,997.64 DLLS |
| CENTRO DE CONTROL DE MOTORES MARCA RITTAL, MODELO TS8, CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO, IMPRIMACION POR INMERSION, EXTERIOR TEXTURIZADO, PINTURA ESTRUCTURADA ACABADO CON ESMALTE EPOXICO COLOR RAL7035, PROTECCION IP54, CHAPAS DE ENTRADAS DE CABLES GALVANIZADAS, DIMENSIONES POR SECCION: ANCHO 1200mm, ALTURA 2200mm, PROFUNDIDAD 800mm, 4 CANCAMOS DE TRANSPORTE, EN TOTAL 5 SECCIONES. SISTEMA DE BARRAS DE COBRE RITTAL RI4POWER tipo 2A, MATERIAL E-CU F30 PARA 3200 AMPERES CAPACIDAD CORTO CIRCUITO 65KA, PERFILES DE CUBIERTA PARA CONTACTOS INVOLUNTARIOS, DEBE CUMPLIR CON LA NORMAS DIN EN/13.60, 3 FASES, 4 HILOS, BARRA DE TIERRA CORRIDA, MANUALES DE<br>OPERACION Y MANTENIMIENTO EN ESPAÑOL, INCLUYE POLIZA DE GARANTIA TOTAL EN CENTRO DE CONTROL DE MOTORES POR UN PEIODO DE UN AÑO, EN TODOS SUS COMPONENTES EL EQUIPO ESTARA GARANTIZADO CONTRA DEFECTOS DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR 12 MESES DESPUÉS DE PUESTO EN MARCHA. EL CCM ESTARÁ INTEGRADO POR LAS SIGUIENTES SECCIONES: EL CENTRO DE CONTROL DE MOTORES ESTA DISEÑADO DE DERECHA A IZQUIERDA VISTO DE FRENTE ( EL INTERRUPTOR PRINCIPAL A LA IZQUIERDA) MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA. 01 SECCION CON INTERRUPTOR PRINCIPAL TIPO ELECTROMAGNETICO: MARCA SIEMENS Y/O SIMILAR<br>3WL1232-3FG66-1AA2-Z A08+B25+C22+F35+F36<br>INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EXTRAÍBLE CON BASTIDOR GUÍA 3 POLOS, TAMAÑO 2, IEC, IN=3200A HASTA 690V, AC 50/60 HZ ICU=85KA A 500V CONEXIÓN POSTERIOR HORIZONTAL ICU=ICS=ICW(1 S) DISPARADOR DE SOBREINTENSIDAD ETU 45 PROT. LSING AJUSTABLE 0.4-1 EN CON DISPLAY Y CUBICLE BUS CON PROTECCIÓN DE DEFECTO A TIERRA OPCION.: COM./TELEMETRÍA/ZSS CON ACCIONAMIENTO MANUAL N ACUMULADOR CON ACTIVACIÓN MECÁNICA SIN 1 R DISPARADOR AUXILIAR SIN 2.ª DISPARADOR AUXILIAR 2NA + 2NC AD= ESTAÑADO DE LAS CONEXIONES DEL CLIENTE EN EL BASTIDOR GUÍA PARA CONEXIÓN HORIZONTAL O CONEXIÓN POR BRIDA B25= MÓDULO DE IDENT. DE INTENSIDAD NOMINAL 2500A PARA ETU25, 27, 45, 55, 75, 78 PARA AJUSTAR INTENSIDAD ASIGNADA EN C22= AVISO DE DISPONIBILIDAD DE CONEXIÓN F35= MÓDULO COM35 PROFINET IO - MODBUS TCP, CON SENSOR DE ESTADO DE INTERRUPTOR F36= CON FUNCIÓN DE MEDIDA PLUS TOMA CIRCUITOS PRINCIPALES INFERIORES I, U, P,W,Q, F, COS PHI, ARMÓNICOS, FACTOR DE DISTORSIÓN TOTAL. EL INTERRUPTOR DEBE DE TENER ESPACIO EN ZAPATAS PARA CONECTAR 12 CABLES 500 MCM X FASE) Y EN SU CASO INCLUIR LAS ZAPATAS NECESARIAS . SUPRESOR DE PICOS MONTADO EN SECCION DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL DEL CENTRO DE CONTROL DE MOTORES, MX:TPS3EL12000XD2 CAPACIDAD,300 KA480/277, 3 FASES, CONEXION ESTRELLA CUMPLE LA NORMA UL 1449 TERCERA EDICIÓN 2009, CUL- DPS TIPO 1 (CUL TIPO 2) - PUEDE MONTARSE FUERA DEL EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA * RECOMENDADO PARA APLICACIONES DEL LADO DE LÍNEA O DEL LADO DE CARGA, - VARISTORES MOV PARA 50 KA, BLOQUE GRANDE, CON FUSIBLES INDIVIDUALES Y PROTECCIÓN TÉRMICA IN: 20 KA (EN LA MAYORÍA DE LOS MODELOS) - SCCR: 200 KA (EN LA MAYORÍA DE LOS MODELOS) - BRINDA PROTECCIÓN MEDIANTE MÓDULOS RECAMBIABLES PARA APLICACIONES DE ALTA O BAJA EXPOSICIÓN - INCLUYE TODAS LAS PROTECCIONES CONTRA SOBRECORRIENTE Y LA COORDINACIÓN DE FUNCIONES DE SEGURIDAD REQUERIDAS POR UL CUMPLE CON UL 96A PARA LA CERTIFICACIÓN «MASTER LABEL» EN INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (IN: 20 KA) * 100% DE SUPERVISIÓN. SE SUPERVISA CADA VARISTOR MOV, CLUSIVE EL N-T * VARISTORES MOV CON FUSIBLES INDIVIDUALES Y PROTECCIÓN TÉRMICA * FUNCIONAMIENTO BIDIRECCIONAL DE ESTADO SÓLIDO * FILTRADO EMI/RFI; SEGUIMIENTO ACTIVO HASTA -50 DB DESDE 10 KHZ HASTA 100 MHZ * IMPULSO REPETITIVO: 5.000 DISPAROS * TIEMPO DE RESPUESTA MENOR A 1 NANOSEGUNDO PORCENTAJE DE HUMEDAD RELATIVA: 0 - 95% SIN CONDENSACIÓN * FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO: 47 - 63 HZ, * TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -25 °C (-15 °F) A +60 °C, (140 °F) - CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR * CAJA ESTÁNDAR DE ACERO NEMA 1/12/3R/04 ANSI 61 * MEDIDA DE LOS CABLES: AWG 8 A 1/0<br>- CARACTERÍSTICAS DEL DPS * CUMPLE UL 1449 TERCERA EDICIÓN VIGENTE DESDE SETIEMBRE DE 2009 * DISEÑADO, FABRICADO Y ENSAYADO DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES NORMAS: - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, - NEMA LS-1, 1992/2000 - ARTÍCULO 285 DEL NEC - IEC 61643, CE<br>* VARISTORES MOV PARA 50 KA, BLOQUE GRANDE, CON FUSIBLES INDIVIDUALES Y PROTECCIÓN TÉRMICA * 5 AÑOS DE GARANTÍA MINIMO. 4 MODULOS DE ARRANCADOR DE ESTADO SOLIDO INTELIGENTE 800 HP, PARA ALTO DESEMPEÑO, MARCA SIEMENS Y/O SIMILAR DE LA SERIE SIRIUS CAT: 3RW5558-6HA06, ARRANCADORES SUAVES VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN PERMISIBLE RANGO DE 200-690 V AMPERAJE: 1280 AMPERES, VOLTAJE DE CONTROL: 24 V AC/DC BORNES TIPO RESORTE. FUNCIONES DE ARRANQUE SUAVE, PARADA SUAVE, IMPULSO DE DESPEGUE, LIMITACIÓN DE CORRIENTE, PARADA DE BOMBAS, FRENADO DE DC, AUTO PROTECCIÓN ELECTRONICA DE EL APARATO, PROTECCIÓN DE SOBRE CORRIENTE DE EL MOTOR., FUNCIÓN DE VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS, FUNCIÓN DE TRACE, EVALUACIÓN DE EL MOTOR POR THERMISTOR, RESET MANUAL, RESET AUTOMÁTICO, RESET REMOTO POR COMUNICACION, FUNCIÓN DE COMUNICACION, VALORES MEDIDOS EN SERVICIO, LISTA DE EVENTOS, INFORMA DE FALLOS ,PARAMETRIZABLE POR SOFTWARE, CAPACIDAD DE COMUNICACION MEDIANTE MODULO DE AMPLIACIÓN SELECCIONABLE POR PROTOCOLOS, ETHERNET/IP, PROFINET, MODBUS TCP/IP, PROFIBUS, MODBUS RTU, 3 JUEGOS DE PARÁMETROS, AJUSTES: TENSIÓN DE ARRANQUE 20 AL 100%, TENSIÓN DE PARADA 50 AL 50%, TIEMPO DE ARRANQUE 0-360 SEGUNDOS, TIEMPO DE PARO 0-360SEGUNDOS, PAR DE | PZA | 1.00 | 239005.74 DLLS | 239005.74 DLLS |
| CENTRO DE CARGA DE INSTRUMENTOS, NEMA-4X DE ACERO INOXIDABLE DE 229MM X 584MM X 152MM, MODELO LHC236016SS MARCA HOFFMAN O SIMILAR DE ACUERDO A PROYECTO Y A PLANO CORRESPONDIENTE, INCLUYE LO SIGUIENTE: SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR DE 5KVA, 240/480-120/240 VAC, MODELO 5S1F, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC; SUMINISTRO DE ESTRUCTURA DE ACERO CON ESMALTE ANTICORROSIVO GRIS INDUSTRIAL; EN EL INTERIOR DEL GABINETE: PANEL INTERIOR MODELO LP2360 MARCA HOFFMAN; FILTRO Y SUPRESOR DE 240VAC, 2 FASES, 20 A, MODELO 4983-DC240-20; 1 SUPRESOR DE LINEA, 2 POLOS, 230-240VAC, 40KA, MODELO 4983-DS230-402; 4 CLEMAS TERMINAL, MODELO 1492-EAJ35; 4 CLEMAS DE PASO DE 10MM MODELO 1492-J10; 1 PUENTE 1492-CJJ10-10; 2 TAPAS DE CLEMA, MODELO 1492-EBJ3; 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, 2 POLOS, 25 A, MODELO 1492-SPM2C250; 3 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO, 2 POLOS, 2 A, MODELO 1492-SPM2C020; 2 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO, 2 POLOS, 15 A, MODELO 1492-SPM2C150; 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, 1 POLO, 25 A, MODELO 1492-SPM1C250; 1 RIEL DIN, MODELO 199-DR1; TODO MARCA ALLEN BRADLEY; 1 BARRA DE 12 PUNTOS MODELO PK12GTA, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC; 2 INHIBIDORES DE GASES MODELO AHCI10E MARCA HOFFMAN. | PZA | 1.00 | 6,252.00 DLLS | 6,252.00 DLLS |
| GABINETE DE POLIESTER REFORZADO DE 1056X852X350MM, (FUERZA) CATALOGO NO. NSYPLM108-M,CON KIT DE FIJACION A PARED Y KIT DE FIJACION A POSTE (NSYSFP), MARCA SQD. | PZA | 4.00 | 1,658.91 DLLS | 6,635.64 DLLS |
| SUB-ESTACION COMPACTA SIEMENS 35KV, 400A, A-10, NEMA 3R, IZQUIERDA, Celda de acometida, cuchilla de paso entre celdas, la cuchilla se instala entre dos celdas en la parte superior, celda de seccionador con apartarrayos, Se emplea un seccionador tipo H251-G, con una corriente nominal de 630 A. Celda de acoplamiento y tapas laterales, diseñado bajo Normas Nacionales en vigor NOM-J-68-1981 e internacionales IEC 529, IEC 144 e IEC 298 y VDE 0101/9.82. Construidas con lámina de acero rolado en frío terminadas con pintura electrostática a base de polvo epóxico. Toda las estructuras y puertas están integradas con lámina calibre 12 (2,78 mm), y las cubiertas en calibre 14 (2 mm).INCLUYE: Resistencias calefactoras de 300W con alimentación 220V. MANUALES EN ESPAÑOL, GARANTIA MINIMO 1 AÑO DESPUES DE PUESTA EN MARCHA | PZA | 1.00 | 18,510.21 DLLS | 18,510.21 DLLS |
| TRANSFORMADOR DE 2500 KVA,3 FASES,60 Hz,TIPO OA AUTOENFRIADO EN ACEITE,VOLTAJE PRIMARIO DE 34.5 KV,CONEXIÓN DELTA,CON 4 DERIVACIONES DE 2.5% CADA UNA, 2 ARRIBA 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL,480/277 VOLTS EN EL LADO SECUNDARIO,CONEXION ESTRELLA, PARA OPERAR A UNA SOBRELEVACION DE TEMPERATURA DE 65 GRADOS Y UNA MAXIMA DE 80 GRADOS, SOBRE UN AMBIENTE DE TEMPERATURA DE 55 GRADOS , NORMA DE FABRICACION NMX-J284-ANCE-2012, MATERIAL DE DEVANADOS AI-AI, DEVANADO DE AT. ALUMINIO AGREADO ELECTRICO, DEVANADO DE B.T. ALUMINIO ELECTROLITICO, HORNEADO DE CONJUNTO NUCLEO-BOBINAS PARA ELIMINAR HUMEDAD EQUIPADO CON INDICADOR DE TEMPERATURA, ALTURA DE OPERACION MINIMA DE 1000 MSNM, EQUIPADO CON 2 ABANICOS PARA ENFRIAMIENTO, INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE, VALVULA DE DRENAJE Y MUESTREO, TAPON DE LLENADO, 200 KVBIL DE NIVEL BASICO DE AISLAMIENTO,Z=6.39%, BORNES TIPO COSTA ALTA CONTAMINACION, GRADO DE PROTECCION NEMA 3R (uso intemperie) COLOR GRIS RAL 7046, CON GARGANTAS DE ACOPLAMIENTO EN ALTA Y BAJA TENSION (LA CARGANTA DE BAJA TENSION DEBE SER FABRICADA PARA QUE TENGA EL SUFICIENTE ESPACIO PARA CONTENER 11 CABLES 500 MCCM x FASE, 11 CABLES CLIBRE #2/0 NEUTRO, INCLUYE: JUEGO DE ZAPATAS LADO SECUNDARIO Y TORNILLERIA PARA 11 CABLES 500 MCMC X FASE Y 11 CABLE 2/0 NEUTRO (LA UNIDAD DEBE CONTAR CON PROTOCOLOS DE PRUEBA Y CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CFE EE-01), MARCA PROLEC | PZA | 1.00 | 28,227.84 DLLS | 28,227.84 DLLS |
| TRANSMISOR DE NIVEL PARA CRIBADO, MARCA ENDRESS HAUSER , INCLUYE SUMINISTRO DEL TRANSMISOR MICROPILOT TIPO RADAR PARA LA MEDICIÓN DE NIVEL DE LIQUIDO, SERIE FMR20, SALIDA 4-20MA, ALIMENTACIÓN DE 24VDC, IP68, COMUNICACIÓN BLUETOOTH, RANGO DE 10 ML; CABLE DE 20 MTS DE LONGITUD; SUMINISTRO DE CONO DE SUMERSIÓN (FLOODING PROTECTION TUBE), TODO MARCA ENDRESS HAUSER; SUMINISTRO DE ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE PARA MONTAJE DE SENSOR, TAMBIEN LOS MANUALES, SOFTWARE, CABLES, ACCESORIOS | PZA | 6.00 | 2,001.46 DLLS | 12,008.76 DLLS |

Arca del Pacífico
S. de R.L. de C.V.

MEXICALI, B.C. A 02 DE JUNIO DE 2021

**COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI**
**CALLE RIO SINALOA Y GUSTAVO GARMENDIA No. 1399**
**COLONIA VALLARTA**
**MEXICALI, BAJA CALIFORNIA**

**CON RELACION AL CONTRATO No. " BDAN-CESPM-2021-001-OP-LP", PARA LA EJECUCION DE LA OBRA DENOMINADA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES No.4, EN LA CIUDAD DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA." Y CON RESPECTO AL 50 % DE ANTICIPO PARA INICIO DE LA OBRA MENCIONADA, ME PERMITO SEÑALAR EN EL SIGUIENTE CONCEPTO GLOBAL PARA LA UTILIZACION DE DICHO ANTICIPO.**

| *DESCRIPCION* | *UNID* | *CANT* | *P.U.* | *IMPORTE* |
|---|---|---|---|---|
| TRANSMISOR Y MONITOR DE GAS H2S EN EL AIRE, MARCA DRAGER DE ACUERDO A PROYECTO Y A PLANO CORRESPONDIENTE, INCLUYE LO SIGUIENTE: SUMINISTRO DEL TRANSMISOR POINTGARD II PARA LA MEDICIÓN DE GAS H2S EN EL AIRE, MODELO 68-09-710, SALIDA 4-20MA, ALIMENTACIÓN DE 120VAC, NEMA-4X, RANGO DE 0-500 PPM; CUENTA CON DOS LUCES ESTROBOSCÓPICAS (ROJA Y AMARILLA), SIRENA, ENTRADAS PARA CONECTOR CONDUIT 1/2", MARCA DRAGER; MANUALES, SOFTWARE, CABLES, ACCESORIOS | PZA | 2.00 | 3,414.42 DLLS | 6,828.84 DLLS |
| TRANSMISOR DE TEMPERATURA MARCA ENDRESS HAUSER, INCLUYE LO SIGUIENTE: SUMINISTRO DEL TRANSMISOR DE TEMPERATURA, MODELO TMT71, SALIDA 4-20MA, COMUNICACIÓN BLUETOOTH, ALIMENTACIÓN DE 24VDC, RANGO DE -20 A 180 °C; CARCAZA CABEZAL PARA TRANSMISOR EN 90°C, NEMA-4X, CONECTOR GLANDULA, MODELO TA20A; SENSOR DE TEMPERATURA, TIPO RTD, MONTAJE SUPERFICIAL, CABLE DE 2 MTS DE LONGITUD, MODELO TST602, TOCO MARCA ENDRESS HAUSER; MANUALES, SOFTWARE Y ACCESORIOS. | PZA | 4.00 | 1,278.20 DLLS | 5,112.80 DLLS |
| TRANSMISOR DE VIBRACIÓN MARCA PCB, INCLUYE LO SIGUIENTE: SUMINISTRO DEL TRANSMISOR DE VIBRACIÓN MECÁNICA, MODELO EX841B71, SALIDA 4-20MA, ALIMENTACIÓN DE 24VDC, RANGO DE 1IN/SEC, 10-1KHZ, CARCAZA CABEZAL PARA TRANSMISOR EN 90°C, NEMA-4X; MARCA PCB; MANUALES Y ACCESORIOS | PZA | 8.00 | 1,284.67 DLLS | 10,277.36 DLLS |
| PLANTA BIOFILTRO BIOTEG 1000 QSW DS PARA PURIFICACION DE 948 M3 DE AIRE DE PLANTA DE AGUAS REISDUALES POR HORA CUARTO TECNICO CON PUERTA DIMENSIONES: 1,00 M X 2,00 M X 1,90 M (L X W X H) HABITACIÓN ACCESIBLE, VENTILADA E ILUMINADA QUE ALBERGA:VENTILADORDEPURADOR DE CORRIENTE TRANSVERSALESTACIÓN DE DOSIFICACIÓN TUBERÍA INTERNA PARA DRENAJE PANEL VENTILADOR RADIAL PARA 1000 M³ / HA 1300 PA, SIN PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONESACCIONAMIENTO DIRECTO CON CONTROL DE VELOCIDAD POR TRANSFORMADOR DE FRECUENCIAPOTENCIA DEL MOTOR 1,1 KW / 400 V / 60 HZ, CON RESISTENCIA TÉRMICACARCASA DEL VENTILADOR Y RUEDA DE ASPAS DE PP, PP LAVADOR HORIZONTAL (HUMIDIFICADOR): INTEGRADO EN CUARTO TÉCNICAPARA LOGRAR UNA HUMEDAD RELATIVA A LA SALIDA DE: > 95% Y EQUIPADO CON:1 ABERTURA PARA INSPECCIÓN1 JUEGO DE BOQUILLAS1 BOMBA DE CIRCULACIÓN RESISTENTE A LA CORROSIÓN EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO, POTENCIA DEL MOTOR 0.4 KW1 FILTRO EN Y CON TAMIZ INTERCAMBIABLE PARA PROTECCIÓN DE LA BOQUILLA2 SENSORES DE NIVEL (MIN / MAX / FAULT)1 VÁLVULA ELÉCTRICA PARA LLENADO AUTOMÁTICO DE AGUA1 TUBO DE AGUA DULCE1 VÁLVULA 2 "EN COMBINACIÓN CON REBOSADERO DE EMERGENCIA1 PROTECCIÓN CONTRA MARCHA EN SECO (SENSOR DE 3ER NIVEL). PANEL DE CONTROL MANUFACTURADO POR RITTAL CONSTRUIDO Y PROBADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS VDE Y DINCLASE DE PROTECCIÓN IP54 MONTADO EN EL EXTERIOR DE LA SALA TÉCNICAPARTES ESENCIALES DEL EQUIPO:1 MÓDULO DE OPERACIÓN PROGRAMABLE SIEMENS LOGO1 FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR (INDICADOR LUMINOSO INCORPORADO) VELOCIDAD ESTABLECIDA POR TRANSFORMADOR DE FRECUENCIA1 FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN (OFF-AUTO-ON)1 OPERACIÓN DE LLENADO Y SUMINISTRO AUTOMÁTICO DE AGUA (OFF-AUTO-ON)1 OPERACIÓN DE RIEGO POR LECHO FILTRANTE (OFF-AUTO-ON)1 INDICACIÓN DE SERVICIO Y AVERÍA CON CONTACTO PARA SEÑAL DE AVERÍA1 INTERRUPTOR PRINCIPAL1 ENCHUFE ELÉCTRICO PARA SERVICIO1 CONTROL DE TEMPERATURA DEL ARMARIO ELÉCTRICO CARCASA DEL BIOFILTRO QUE CONSTA DE 1 MÓDULO DE FILTRO. CONTENEDOR DE DOBLE PARED, LADO EXTERIOR DE ACERO, NO ENTRA EN CONTACTO CON EL AIRE RESIDUALCOLOR RAL 5010 (OTROS COLORES CON CARGO ADICIONAL)RECIPIENTE INTERIOR DE PE-HD DE 4 MM DE ESPESORDIMENSIONES APP. 5,40 M X 2,20 M X 2,00 M (LARGO X ANCHO X ALTO)DESAGÜE DE 2 "PARA CONEXIÓN A LAS AGUAS RESIDUALES DE LOS CLIENTESSISTEMA DE ENJUAGUE DE LECHO FILTRANTE PROGRAMABLE INTEGRADO Y DEPENDIENTE DEL TIEMPOTODAS LAS PARTES COMPLETAMENTE CONECTADAS CON CUARTO TÉCNICO ACCESIBLE 1,00 M X 2,00 MDIMENSIONES DEL LECHO FILTRANTE: 4,25 M X 2,05 M (L X A)REJILLA CUADRICULADA HECHA DE MATERIAL RECICLADO PE 8,7 MMDEFLECTORES PARA EVITAR CORRIENTES DE AIRE SIN FILTRAR A LO LARGO DE LAS PAREDESALTURA DE LA CAPA DE MATERIAL | PZA | 1.00 | 78,163.00 DLLS | 78,163.00 DLLS |
| MOTOR ELECTRICO DE 700 HP, 1200 RPM, 460 VOLTS, CON ACOPLAMIENTO DIRECTO A BOMBA EXISTENTE ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA, (3F-4H) ALTITUD 1000 M.S.N.M., CLASE DE AISLAMIENTO F, FABRICADO CON ALAMBRE TIPO MAGNETO GRADO EFF PREMIUM, FACTOR DE SERVICIO 1.15, FRECUENCIA 60 HZ, GRADO DE PROTECCIÓN IP55, MATERIAL DE LA CARCAZA HIERRO FUNDIDO, MÉTODO DE ARRANQUE CON ARRANCADOR SUAVE NORMA NEMA REFRIGERACIÓN TEFC TOTALLY ENCLOSED BLOWER COOLED IC416 (VENTILACION FORZADA CON FAN INDEPENDIENTE) RÉGIMEN DE SERVICIO S1 (TRABAJO DE FORMA CONTINUA CON CARGA) SENTIDO DE GIRO AMBOS TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA 50°C, TEMPERATURA AMBIENTE MÍNIMA -20°C VIDA ÚTIL DEL APOYO 40,000 HORAS MINIMO VENTILACIÓN FORZADA TENSIÓN DE LA VENTILACIÓN FORZADA: 460V PINTURA INTERIOR TROPICALIZADA CON ENGRASADOR (DELANTERO Y TRASERO) TARJETA DE IDENTIFICACION EN ACERO INOXIDABLE RODAMIENTO TRASERO DE BOLAS CON CONTACTO ANGULAR BEPT-100 CON 3 CABLES - 2 POR FASE – DEVANADO, PT-100 - CON 3 CABLES (RODAMIENTO DELANTERO Y TRASERO) RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO: 110-127/200-240V INTEGRADO CON CABLE SUMERGIBLE DE FUERZA (8 METROS MINIMO PARA 1000 AMPERES ) TAPA DEFLECTORA: PLACA DE ACERO CAJA DE CONEXIÓN ADICIONAL: ROSCA 3X NPT 3/4" SIN PLACA DE BORNERA O TORNILLO DE CONEXIÓN - CON CABLES SUELTOS CON ENSAYO DE RUTINA - SIN INSPECTOR - CAJA DE CONEXIÓN PRINCIPAL DE ACERO BRIDA ESPECIAL FF, DOBLE PUESTA A TIERRA - UNO EXTERIOR EN LA CARCAZA Y UNO EN EL INTERIOR DE LA CAJA DE CONEXIONES ESCOBILLA DE PUESTA A TIERRA EN EL EJE DELANTERO PROVISIÓN DE ACOPLE PARA EL SENSOR SPM (IMPULSOS DE CHOQUE) TAPA AISLADA PARA EL RODAMIENTO TRASERO. | PZA | 3.00 | 90,500.00 DLLS | 271,500.00 DLLS |
| TORNILLO DE ACERO ZINCADO DE 1 1/4"x 5 1/2" CON TUERCA | PZA | 600.00 | 7.50 DLLS | 4,500.00 DLLS |
| VÁLVULA DE CONTRAFLUJO PARA MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, MARCA VALMATIC TIPO SURGEBUSTER CON INDICADOR DE POSICION ,DISPOSITIVO PARA OPERACION MANUAL, CUERPO DE HIERRO DÚCTIL ASTM A-536, GRADO 65-45-12, DISCO BUNA-N ASTM D2000-BG, ANSI/AWWA C508, DE 24" DE DIÁMETRO, MODELO 7224BFMI, PRESIÓN MÁXIMA 250 PSI, CON EXTREMOS BRIDADOS CONFORME ANSI B16., CON RECUBRIMIENTO EPÓXICO FUSIONADO | PZA | 4.00 | 13,884.98 DLLS | 55,539.92 DLLS |
| CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO TIPO THWN/THHN, 90° C, 600 VOLTS , CALIBRE # 500 MCM | M | 1,791.00 | 30.11 DLLS | 53,927.01 DLLS |
| CABLE DE COBRE SUAVE, CLASE B O CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO DE POLICLURURO DE VINILO (PVC) Y CUBIERTA PROTECTORA DE NYLON (POLIAMIDA) TIPO THWN/THHN, 600 VOLTS, 90° C, CALIBRE # 750 MCM. | M | 3,000.00 | 47.20 DLLS | 141,600.00 DLLS |
| MANO DE OBRA | LOTE | 1.00 | 48,418.50 DLLS | 48,418.50 DLLS |
| | | | | |
| | | | **SUMA =** | **1,187,521.85 DLLS** |
| | | | **16 % IVA** | **190,003.50 DLLS** |
| | | | **TOTAL =** | **1,377,525.35 DLLS** |

ING. MARIO ARMANDO ARANDA MIRANDA
REPRESENTANTE LEGAL DE ARCA DEL PACIFICO S. DE R.L. DE C.V.

ING. EDMUNDO BAILLET GALLARDO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SUPERVISION EXTERNA

ING. LUIS ANTONIO HERNANDEZ MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA DEL DPTO. DE CONSTRUCCION CESPM

ING.VICTOR ANTONIO VALENZUELA MARTINEZ
COORDINADOR DEL DPTO. DE CONSTRUCCION DE CESPM

ING.MARTIN RODRIGUEZ MORENO
JEFE DE DPTO. DE OBRAS DE CESPM