

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelito, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
<b>REHABILITACION DE CARCAMO N° 10, 2a. ETAPA</b>						
<b>I EQUIPO DE BOMBEO</b>						
CC-EB-01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO FLYGT TIPO 3-MST300AS PARA 3 BOMBAS, NP3356/735 3-670 CON ARRANQUE SUAVE A 460 V/60 HZ CON AUTOMATIZACION A BASE DE CONTROLADOR MULTISMART CON MEDICION DE TIEMPO REAL DE NINELES DE AGUA CO EL SENSOR DE NIVEL LTU 601. MONITOREO, CONTROL Y PROTECCION ESPECIFICA PARA ESTACIONES DE BOMBEO. INCLUYE LO • 1 CONTROLADOR FLYGT MYCONNECT O SIMILAR EN CALIDAD. • 3 SISTEMAS MAS711 O SIMILAR EN CALIDAD. • 1 SENSOR LTU 601 OSIMILAR EN CALIDAD. • 2 INTERRUPTORES DE NIVEL ENM10 O SIMILAR EN CALIDAD. • 1 INTERRUPTOR PRINCIPAL ABB T6N1600 OSIMILAR EN CALIDAD. • 3 INTERRUPTORES DERIVADOS ABB T4N320 OSIMILAR EN CALIDAD. • 1 INTERRUPTOR DE CONTROL ABB S202 O SIMILAR EN CALIDAD. • 3 SELECTORES DE 3 POSICIONES. • 9 LAMPARAS PILOTOS. • 3 BOTONES DOBLE TECLA. • 3 ARRANCADORES SUAVES MARCA ABB PSE 300 O SIMILAR EN CALIDAD. • 3 CONTACTORES ABB AF305 O SIMILAR EN CALIDAD. • 1 FUENTE DE PODER 24 VCC MARCA ABB CP-E 24/5 O SIMILAR EN CALIDAD. • 10 RELES ENCAPSULADOS CR-U110AC3 O SIMILAR EN CALIDAD. • 3 TRAFOS DE CORRIENTE TC 500:5 O SIMILAR EN CALIDAD. • 1 GABINETE IS2 DE 2.20 X 1.80 X 0.60 MTS. • PROTECCION CONTRA FALLA DE FACE. • ARRANQUE Y PARO ANALOGICO (SENSORES 4-20MA). • ARRANQUE Y PARO MANUAL. • PANTALLA TOUCH HMI7". • DETECCION ANALOGICA DE NIVEL ALTO • TRABAJO DE BOMBAS POR TIEMPO • ALTERNACION DE BOMBAS • PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE 1000 V CC. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
CC-EB-02	CCM DE CONTROL FLYGT PARA 2 BOMBAS DE 7 LPS, 5.9 HP A 460V/ 60HZ CON ARRANQUE A TENSION PLENA, BOTÓN PULSADOR DE ARRANQUE Y PARO. INCLUYE PERA DE NIVEL ENM-10. INCLUYE PROTECCIONES CONTRA SOBRECARGA, CORTO CIRCUITO, ALTO Y BAJO VOLTAJE Y BAJO NIVEL. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
CC-EB-03	DESINSTALACION DE TABLEROS EXISTENTES Y SU TRASLADO A LOS ALMACENES DE LA COMAPA REYNOSA O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DE SUPERVISOR DE OBRA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
<b>II MATERIAL ELECTRICO</b>						
ME-EB-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO THWN CALIBRE 4/0 AWG PARA ALIMENTACIÓN DE BOMBAS DE 215 HP (2 POR FASE) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	900.00			
ME-EB-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZAPATAS TIPO CLEMA CAL. 4/0 PARA INTERCONECTAR CABLEADO DE FUERZA DE ALUMINIO DENTRO DE LOS GABINETES NEMA 4X. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	120.00			
ME-EB-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZAPATAS TIPO CLEMA CAL. 12 PARA INTERCONECTAR CABLEADO DE CONTROL DENTRO DE LOS GABINETES NEMA 4X. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	120.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelito, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
ME-EB-04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RIEL DIN DE 2". PERFORADO. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	5.00			
ME-EB-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE ACERO INOXIDABLE NEMA 4X DE FUERZA PARA EXTERIOR DE 1.20 X 0.80 X 0.30 MTS. PARA INTERCONEXION DE CABLES DE FUERZA. INCLUYE "U" DE ACERO INOX CON PERFIL DE ANGULO DE ACERO INOXIDABLE DE 4"X4" x 5/16" CON UN ANCHO DE 0.80 M Y UNA ALTURA DE 1.90 MTS AHOGADO 50 CM EN DADO DE CONCRETO. INCLUYE ADEMÁS MATERIALES, MANO DE OBRA EQUIPO Y TODO LO NECESARIO. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE ACERO INOXIDABLE NEMA 4X DE FUERZA PARA EXTERIOR DE 1.20 X 0.80 X 0.30 MTS. PARA INTERCONEXION DE CABLES DE FUERZA. INCLUYE "U" DE ACERO INOX CON PERFIL DE ANGULO DE ACERO INOXIDABLE DE 4"X4" x 5/16" CON UN ANCHO DE 0.80 M Y UNA ALTURA DE 1.90 MTS AHOGADO 50 CM EN DADO DE CONCRETO. INCLUYE ADEMÁS MATERIALES, MANO DE OBRA EQUIPO Y TODO LO NECESARIO.	PZA	1.00			
ME-EB-07	CONSTRUCCION DE DADO CON CONCRETO F'c 200 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 2.70 Xx 1.00 MTS A UNA ALTURA DE 1.10 M ARMADO CON 28 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRO 1/4" @ 20 CM INCLUYE TAMBIEN DEMOLICIONES DE BANQUETAS NECESARIAS, EXCAVACION HASTA 50 CM DE PROFUNDIDAD CIMBRA APARENTE CON ESQUINAS OCHAVADAS, COLADO, DESCIMBRADO, RELLENOS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA EJECUCION. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00			
ME-EB-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CONTROL BLINDADO 24 X 12. PARA ELECTRONIVELES. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	150.00			
ME-EB-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CONTROL BLINDADO 4 X 16. PARA ELECTRONIVELES. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	30.00			
ME-EB-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LTU 601 SENSOR DE NIVEL ULTRASONICO 8V. 4-20MA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00			
ME-EB-11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE CENTRO DE CARGA SQUARE D O SIMILAR TIPO INTERIOR PARA SOBREPONER, 3 FASES 4 HILOS, 220/127 VOLTS PARA 30 CIRCUITOS, CATALOGO NQ304L100(S). INCLUYE: 4 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 2X20 Y 7 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 2X30. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE #10, 75° C. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	770.00			
ME-EB-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE #14, 75° C. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	385.00			
ME-EB-14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT PVC SERVICIO PESADO 25.4 MM (1" Ø) CON CONECTOR. TRAMO DE 3 MTS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	TMO	101.00			
ME-EB-15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO CONDUIT PVC SERVICIO PESADO 25.4 MM (1" Ø). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	18.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anheló, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
ME-EB-16	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION BANQUETA TIPO 1 CFE-RBTB-1 (0.50x0.80X0.65M). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00			
ME-EB-17	TRASLADO DE BANCO DE CAPACITORES MARCA ABB MOD. A48G075C05APC DE 75 KVAR EXISTENTE JUNTO A CCM. A ALMACEN DE LA PLANTA POTABILIZADORA PASTOR LOZANO. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	JGO	1.00			
ME-EB-18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT PVC SERVICIO PESADO 76.20 MM (3"Ø) CON CONECTOR, TRAMO DE 3.00 M. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	TMO	24.00			
ME-EB-19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO CONDUIT PVC SERVICIO PESADO 76.20 MM (3"Ø) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	48.00			
ME-EB-20	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ARRANCADOR SUAVE PARA TABLERO ARRANCADOR FLYGT TIPO APP300ASMP, 460V PARA MOTOR DE 215 HP. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO DE CONTROL FLYGT TIPO 2-APP300SMP, 460 VCA. INCLUYE LIMPIEZA CON AIRE A PRESION, AJUSTES Y PRUEBAS DE EQUIPO DE OPERACION Y CONTROL DEL MISMO Y TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA DEJARLO FUNCIONANDO CORRECTAMENTE. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-22	SUMINISTRO, PRUEBAS, INTALACION DE BANCO DE CAPACITORES CON FILTRO DE ARMONICAS/RECHAZO DE 150 KVAR, 480V, 3F, 60 HZ Y TC, 3 PASOS, MARCA VARMEX O SIMILAR PARA 3 MOTORES DE 215 HP, 460 VCA, INCLUYE: INTERRUPTORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA OPERACION. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-23	SUMINISTRO, PRUEBAS, INTALACION DE BANCO DE CAPACITORES CON FILTRO DE ARMONICAS/RECHAZO DE 100 KVAR, 480V, 3F, 60 HZ Y TC, 2 PASOS, MARCA VARMEX O SIMILAR PARA 2 MOTORES DE 215 HP, 460 VCA, INCLUYE: INTERRUPTORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA OPERACION. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES THHW-LS DE COBRE AWG CAL-3/0, PARA INTERCONEXION DE BANCO DE CAPACITORES CON BARRAS DE COBRE DE CCM (2 X FASE) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	60.00			
ME-EB-25	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTORES DOBLES PARA 2 CONDUCTORES POR FASE, CAL-3/0, PARA CONEXION DE CONDUCTORES EN BARRAS DE CCM. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
ME-EB-26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG CAL-2, PARA TIERRA FISICA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	5.00			
ME-EB-27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THHW-LS CAL-350 MCM AWG DE COBRE 90°C PARA ALIMENTAR INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 1600 AMP. DESDE SECUNDARIO DEL TRANSFORMADOR. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	72.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anheló, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
ME-EB-28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THHW-LS CAL 500 MCM AWG DE COBRE 90°C PARA ALIMENTAR GABINETE DE TRANSFERENCIA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	72.00			
ME-EB-29	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFASICO ELECTRONICO DE 1600 AMP MARCO RJ MODELO RJF36200U44A CAPACIDAD INTERRUPTIVA NORMAL (65 KAMP) 460 V EN GABINETE NEMA 1, INCLUYE EQUIPOS DE SEÑALIZACION PARA VOLTAJE Y AMPERAJE INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFASICO ELECTRONICO DE 800 AMP MARCO MJ MODELO MJL36800 CAPACIDAD INTERRUPTIVA NORMAL (35 KAMP) 460 VCA EN GABINETE NEMA 1, INCLUYE ZAPATAS, EQUIPOS DE SEÑALIZACION PARA VOLTAJE Y AMPERAJE INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
ME-EB-31	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE 4/0 AWG PARA ALIMENTACION A INT. DENTRO CONTROL DE MOTORES (3 POR FACE) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	100.00			
<b>III PLANTA DE EMERGENCIA</b>						
PE-EB-01	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA OPERACIÓN AUTOMÁTICA MARCA GENERAC-OTTOMOTORES DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL 600 KW, 625 KVA, HASTA UNA ALTURA S.N.M. DE 2250 m , 460 VOLTS, 60 HZ, 3 FASES 4 HILOS.1 MOTOR MTU MODELO 10V1600G80S, GENERADOR LEROY SOMER, 440 VOLTS, 60 HZ, 3 FASES, 4 HILOS, EXCITACION TIPO SHUNT. (INCLUYE ZAPATAS),INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CAPACIDAD: 3 X 800 AMPS. MCA: ABB INSTALADO EN LA BASE DEL GENERADOR PARA PROTECCION DEL MISMO (INCLUYE ZAPATAS). TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DEEPSEA DSE 7320, 440/254 V.C.A. DE 60 HZ.,1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS. TRANSFERENCIA AUTOMATICA COMPUESTA POR DOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MCA. ABB DE 3 X 800 AMPERS INCLUYE BLOQUEO MECANICO Y ELECTRICO. (NCLUYE ZAPATAS), 1 ACCESORIOS ESTANDARD INCLUIDOS EN ESTA OFERTA, TANQUE AUTOSOPORTADO DE COMBUSTIBLE CON CAPACIDAD 500 LTS. CON INDICADOR DE NIVEL DE CARATULA. 12 AMORTIGUADORES DE RESORTE LNA55 0.00 0.00, 2 BATERIAS DE 140 AH 24 VOLTS. (INCLUYE CABLES) 0.00 0.00, 1 SILENCIADOR TIPO HOSPITAL 5", 1 TRAMO DE TUBO FLEXIBLE. JUEGO DE PLANOS: CIMENTACION, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACION TIPICA Y DIAGRAMA ELECTRICO. 1 MANUAL DE OPERACION Y PARTES INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
PE-EB-02	DESINTSLACION DE PLANTA DE EMERGENCIA MARCA OTTOMOTORES DE 600 KW CON UN PESO DE 3.5 TON CON DIMENSIONES DE 3.45 X1.64 X 2.18 , INCLUYE: CARGA, TRASLADO Y DESCARGA EN PLANTA PASTOR LOZANO HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.	JGO	1.00			
PE-EB-03	DESINTSLACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA MARCA OTTOMOTORES DE 600 KW CON UN PESO DE 1 TON CON DIMENSIONES DE 1.10 X1.64 X 2.18, INCLUYE: CARGA, TRASLADO Y DESCARGA EN PLANTA PASTOR LOZANO HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	JGO	1.00			
<b>IV MANTENIMIENTO A SUBESTACION TIPO INTERIOR 13.2 KV</b>						
IV-I	GABINETE EXISTENTE EN 13.2 KV MARCA SELMEC					

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
MS-EB-01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACION EN GABINETE TIPO INTERIOR DE 13.2 KV, MARCA SELMEC CON PERSONAL TECNICO ESPECIALIZADO EN CIRCUITOS DE POTENCIA Y CONTROL A TODOS LOS ELEMENTOS INTERNOS DEL CIRCUITO EN 13,2 KV, COMO CUCHILLAS, APARTARRAYOS, BARRAS, FUSIBLES, CONECTORES, ETC. INCLUYE: INCLUYE: LIMPIEZA CON AIRE A PRESION, LAVADO CON SOLVENTES DIELECTRICOS, APRIETE DE TORNILLERIAS, REVISION GENERAL, AJUSTE Y PRUEBAS ELECTRICAS Y MECANICAS A TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, ESPECIALMENTE A BUSES, TRANSFORMADORES DE POTENCIAL Y DE CORRIENTE, FUSIBLES, RESISTENCIAS CALEFACTORAS EN TODAS LAS SECCIONES. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
<b>V</b>	<b>TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 1,000 KVA</b>					
TP-EB-01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON PERSONAL TECNICO ESPECIALIZADO EN CIRCUITOS DE POTENCIA Y TRANSFORMADOR A TRANSFORMADOR DE 1,000 KVA, 13,2-440/227 INCLUYE: LIMPIEZA, REVISION, PINTURA GRIS OXFORD, INSTRUMENTOS DE MEDICION. PRUEBAS Y ANALISIS FISICO-QUIMICO Y CROMATOGRAFIA DEL ACEITE DEL TRANSFORMADOR. PRUEBAS DE: FACTOR DE POTENCIA (PERDIDAS ELECTRICAS), RELACION DE TRANSFORMACION(TTR), POLARIDAD, RESISTENCIA DE AISLAMIENTO (MEGGER) Y REGULACION DE VOLTAJE. Y REPORTE DE PRUEBAS. DE LABORATORIOS CERTIFICADOS POR LA CFE INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
<b>VI</b>	<b>SISTEMA DE LA RED DE TIERRAS</b>					
TR-EB-02	DESINSTALACION DE CONDUCTORES DE COBRE CAL-3/0 EXISTENTES DESDE TRINCHERA DE CCM HASTA GABINETE DE INTERCONEXION EN CARCAMO DE BOMBEO INCLUYE SU TSLADO A PLANTA POTABILIZADORA PASTOR LOZANO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	810.00			
TR-EB-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE-4, TIERRA FISICA, INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA SU CORRECTA INSTALACION INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	20.00			
TR-EB-05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE TIERRA COPPERWELD DE 5/8" Ø X 3.05 M DE LONG. LA PARTE EXTERNA FORMADA POR COBRE COMPACTO LIGADO MOLECULARMENTE A UN NUCLEO DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA, MCA. CADWELD O SIMILAR INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00			
TR-EB-06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR MECANICO PARA VARILLA DE TIERRA DE 5/8" Ø INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00			
TR-EB-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO REDONDO PREFABRICADO DE 40 CM Ø PARA BAJA TENCION EN BANQUETA CONFORME A NORMA CFE CON FILTRO DE ARENA Y/O GRAVA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	8.00			
TR-EB-08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COSTAL DE BENTONITA 40 KG. INCLUYE: APLICACION EN REGISTROS ALBAÑALES SEGUN PLANO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00			
TR-EB-09	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN EN SECO DE 0 A 1.0 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	2.52			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
TR-EB-10	RELLENO DE ZANJAS, COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	2.52			
<b>VII</b>	<b>TECHUMBRE</b>					
TE-EB-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA ESTRUCTURAL CAL-26 (R-101) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	71.50			
TE-EB-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LARGUEROS FORMADOS POR POLINES SENCILLOS DE 4"X3.44 KG/M INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	357.76			
TE-EB-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTES A BASE DE POLINES DOBLES DE 6" X 3.69 KG/M INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	353.23			
TE-EB-04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACAS DE 80 CM X 80 CM X 3/4", EN CONEXION DE SOPORTES CON COLUMNAS INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	108.63			
TE-EB-05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACAS DE 50 CM X 50 CM X 3/4", EN CONEXION DE SOPORTES CON COLUMNAS INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	50.82			
TE-EB-06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE PERFIL "IPR" DE 16" X 7" X 84.82 KG/M INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	4,071.36			
TE-EB-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA VIAJERA DE 14" X 8" X 78.86 KG/M X 5.00 MTS, DE LONGITUD INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	394.30			
TE-EB-08	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS RIEL DE PERFIL "IPR" DE 16" X 7" X 84.82 KG/M, INCLUYE 4 TOPES FABRICADOS DEL MISMO MATERIAL INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	2,220.00			
TE-EB-09	LIMPIEZA A TODA LA ESTRUCTURA DE LA TECHUMBRE A METAL BLANCO, APLICACION DE PINTURA DE BASE Y PINTURA DE ALTOS SOLIDOS PARA EVITAR LA OXIDACION Y CORROSION INCLUYE: COLUMNAS DE ACERO DE IPR DE 16"X 7" POR 6.00 MTS Y DOS VIGA RIEL DE 16" X 7" 14.00 MTS C/U INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	7,776.10			
TE-EB-10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MENSULAS DE VIGA "IR" RECORTADA DE 14" X 8" X 78.86 KG/M INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	220.00			
TE-EB-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIPASTO ELECTRICO DE CARGA PARA 5 TON, CON ENGRANAJE Y CADENAS PARA TRANSLACION HORIZONTAL DEL CUADRO DE ESTRUCTURA MECANICA PARA FUNCIONAR A TODO LO LARGO DE 13.00 MTS, SOBRE LAS GUIAS (TIPO FFCC DOBLES) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anheló, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
TE-EB-12	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIPASTO ELECTRICO PARA 5 TON, CON ENGRANAJE Y CADENAS PARA REALIZAR EL DESPLAZAMIENTO Y ALINIACION DE CARGA DE CARRO PUENTE LATERAL A TODO LO ANCHO DE 5.00 MTS, PARA INSTALARSE EN CUADRO DE ESTRUCTURA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TE-EB-13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARRUCHA DE CARGA MARCA CM CON CAPACIDAD DE CARGA DE 5,000.00 KG, Y CADENA DOBLE PARA UNA ELEVACION DE 15.00 MTS. INCLUYE BOTONERA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TE-EB-14	SUMINISTRO E INSTALACION DE RIEL A.S.C.E. 14.88 KG/M CON GRAPAS REPARTIDAS EN UNA LONGITUD DE 14.00 MTS POR LADO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	386.88			
TE-EB-15	DESINSTALACION DE VIGA EXISTENTE DE 10" X 8", INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA, INCLUYE: TRASLADO A LA PLANTA PASTOR LOZANO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	4,850.00			
TE-EB-17	DEMOLICION DE DADO DE CONCRETO EXISTENTE HASTA ENCONTRAR LAS VARILLAS DE LA LOSA, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	4.20			
TE-EB-19	CONSTRUCCION DE DADO DE CONCRETO F'c= 300 KG/CM2, (0.96 M3), EN TERRENO NATURAL, 6 ESPARRAGOS DE 1" X 1.50 MTS, DE ACERO INOXIDABLE, SOLDADOS A LA VARILLA EXISTENTE, 6 ANCLAS DE 1" X 0.50 MTS, DE ACERO INOXIDABLE, SOLDADOS A LA VARILLA DE LA ZAPATA, PLACA DE ACERO INOXIDABLE, DE 80 X 80 CM X 3/4" DE ESPESOR, TUERCAS Y ARANDELAS DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00			
TE-EB-20	CONSTRUCCION DE DADO DE CONCRETO F'c= 300 KG/CM2, (0.96 M3), EN LOSA DE CARCAMO, 6 ESPARRAGOS DE 1" X 1.50 MTS, DE ACERO INOXIDABLE, SOLDADOS A LA VARILLA EXISTENTE, 6 ANCLAS DE 1" X 0.30 MTS, DE ACERO INOXIDABLE, SOLDADOS A LA VARILLA DE LOSA, PLACA DE ACERO INOXIDABLE, DE 60 X 50 CM X 3/4" DE ESPESOR, TUERCAS Y ARANDELAS DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00			
TE-EB-21	ACERO DE PTR DE 4" CON REFORZAMIENTO DE ANGULO DE 1/4" X 4" GALVANIZADO CON INMERSION EN CALIENTE DE 90.0 MTS, CON CORTES A MEDIDA Y APLICACION DE SOLDADURA INOXIDABLE, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	740.00			
TE-EB-22	VIGUETAS DE ACERO EN PARTE SUPERIOR Y REFUERZOS LATERALES PARA COLOCAR TROLE DE 3 TONELADAS Y GARRUCHA MECANICA, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	234.00			
TE-EB-23	SERVICIO DE GRUA DE 20 TONELADAS PARA COLOCAR GRUA EN SU POSICION FINAL REFORZADA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	HR	6.00			
TE-EB-24	SANDBLASTEO Y APLICACIÓN DE PINTURA BASE ANTIOXIDANTE Y APLICACIÓN DE PINTURA FINAL DE ALTOS SOLIDOS EN DOS CAPAS A GRUA FIJA EXISTENTE, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	1,250.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
TE-EB-25	TROLE DE 3 TONELADAS CON ENGRANAJE Y CADENA PARA USO DE TRANSICION DE GARRUCHA MECANICA, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TE-EB-26	GARRUCHA MECANICA MARCA CM O SIMILAR EN CALIDAD, DE 3.0 TONELADAS, CON CADENA REFORZADA DE 12.0 MTS, PARA EFECTUAR MANIOBRAS, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
<b>VIII CUARTO DE GENERACION</b>						
CG-EB-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO PARA MUROS INTERIORES Y EXTERIORES (DOS MANOS) MARCA COMEX O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE LIMPIEZA Y RESANES NECESARIOS (12.0 X 5.0 X 3.47 M. ALTURA). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	200.00			
CG-EB-02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA GABINETE GAMMA LINEAL 2 TUBOS T8 32W ILUMINAR MAGG. INCLUYE: 2 LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEAL T8 DE 32 W, BALASTRO ELECTRÓNICO Y BASE G13. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	6.00			
CG-EB-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMÓMETRO DE PARED TIPO MERCURIO MARCA COOPER ATKINS O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, CON PRECISION DE TEMPERATURA +/-2 ° CON UNA ALTURA DE 7 1/2" INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
CG-EB-04	SUMINISTRO Y APLICACION A PUERTA METALICA Y VENTANA DE REJILLAS DE PRIMER Y PINTURA EPOXICA ANTICORROSIVA PARA ALTOS SOLIDOS TIPO AMERLOCK 400 COLOR GRIS PARA EVITAR LA OXIDACION Y CORROSION INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	28.00			
<b>IX ALUMBRADO EXTERIOR</b>						
AE-EB-01	SUMINISTRO E INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE CENTRO DE CARGA SQUARE D Ó SIMILAR TIPO INTERIOR PARA SOBREPONER 220/127 VOLTS PARA 12 CIRCUITOS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
AE-EB-02	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE REFLECTOR CLASE 1 DIVISION 2, DE 150 W, EN A.M, 220 V (AREAS PELIGROSAS) PARA INSTALAR EN TECHUMBRE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	4.00			
AE-EB-03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA AHORRADORA TIPO SUBURBANA DE 100 WATTS, ENCENDIDO AUTOMÁTICO (CON FOTO CELDA INTEGRADA) PARA INSTALARSE EN POSTE METÁLICO. INCLUYE: HERRAJES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	6.00			
AE-EB-04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PARA SOPORTAR LÁMPARA SUBURBANA Y/O REFLECTOR DE 6M DE ALTURA, INCLUYE: BRAZO METÁLICO, ABRAZADERA, ANCLAS DE 1" Ø , BASE DE CONCRETO, TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	6.00			
AE-EB-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO REDONDO PREFABRICADO DE 30 CM DE DIÁMETRO PARA BAJA TENSIÓN EN BANQUETA, CONFORME A NORMA CFE, CON FILTRO DE ARENA Y/O GRAVA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS, TRAZO, EXCAVACIÓN, RELLENO, LIMPIEZAS Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA (P.U.O.T.) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anheló, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
AE-EB-06	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20 AMP 220VOLTS. INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
AE-EB-07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA DE TIERRA COPPERWELD DE 5/8" DE DIAMETRO X 3050 mm DE LONGITUD, LA PARTE EXTERNA FORMADO POR COBRE COMPACTO LIGADO MOLECULARMENTE A UN NUCLEO DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA,MCA. CADWELD O SIMILAR. INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
AE-EB-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR MECANICO DE VARILLA DE 5/8" DE DIAMETRO A CABLE DESNUDO DE CALIBRE 4 AWG. MCA. CADWELD MEXERICO. INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
AE-EB-09	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA DE PARED EXTERIOR MARCA COOPER LIGHTINGDE 300 W MODELO MS245R O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE: HERRAJES, CANALIZACIONES, CONDUCTORES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN PARED DEL CUARTO DE GENERACION Y CUARTO CCM INCLUYE: HERRAJES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	4.00			
<b>X</b>	<b>TELEMETRIA Y AUTOMATIZACION</b>					
TL-EB-01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MEDIDOR DE FLUJO ULTRASÓNICO TIPO CLAMP-ON, DN 200 - 4000 (8"-160"), COMUNICACIÓN BASIC IO (4-20MA/HART + PULSO/FRECUENCIA + ESTATUS + CONTROL) CON CONVERTIDOR DE SEÑAL PARA MONTAJE EN PANEL, MARCA KHROME MODELO 6300W UFC+300 W O SIMILAR. INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL DE NIVEL, CON CAPACIDAD DE ALTERNAR Y SIMULTANEAR HASTA 3 BOMBAS, QUE INCLUYE LO SIGUIENTE: * SENSOR DE NIVEL ULTRASÓNICO, 4-20 MA, MARCA SIEMENS, MODELO ECHOMAX XPS 10/15 0 - 15 M.INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	5.00			
TL-EB-03	SERVICIO DE INGENIERÍA CONCEPTUAL, BÁSICA Y DE DETALLE, INTEGRACIÓN, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE LÓGICA DE CONTROL Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE TELEMETRÍA Y CONTROL AUTOMATIZADO A DISTANCIA POR RF, CON TECNOLOGÍA RAD-ISM- 900, MARCA PHOENIX CONTACT, INTEGRADO POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-04	TRANSCCEPTOR DE RADIOFRECUENCIA (EMISOR Y RECEPTOR) CON ETHERNET, INTERFACES RS- 232 Y RS-485 Y PIE DE BUS PARA BANDA ISM DE 900 MHZ (AMÉRICA) (RAD-ISM- 900-EN-BD-BUS).INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-05	CABLE ADAPTADOR, PIGTAIL 50 CM, MCX (MACHO) -> N (MACHO), IMPEDANCIA 50 O (RAD-PIG-EF316-MCX-N). INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-06	ADAPTADOR CON PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES SUSTITUIBLE PARA INTERFACES DE SEÑALES COAXIALES. CONECTOR N HEMBRA-HEMBRA (CN-UB-280DC-BB ).INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
TL-EB-07	CABLE PARA PROLONGACIÓN DE ANTENA, LONGITUD 15 M, N (MACHO) > N (MACHO), IMPEDANCIA: 50 O (RAD-CAB-EF393- INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-08	ANTENA OMNIDIRECCIONAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP65, GANANCIA 8 DBI, CONEXIÓN N (HEMBRA) (RAD-ISM-900-INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-09	PLC CON POSIBILIDAD DE COMUNICARSE MEDIANTE PROFINET Y MODBUS/TCP. LA PROGRAMACIÓN SE REALIZA CON PC WORX EXPRESS O PC WORX (IEC 61131-3). (CONTROL - ILC 171 ETH 2TX).INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-10	MEMORIA DE PROGRAMA Y DE CONFIGURACIÓN (PROGRAM / CONFIGURATION MEMORY – SD, FLASH 2GB).INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-11	BORNE DE ENTRADAS ANALÓGICAS INLINE, COMPLETO CON ACCESORIOS (CONECTOR Y SUPERFICIE DE ROTULACIÓN), ENTRADAS: 0-20 MA, 4-20 MA, TÉCNICA DE CONEXIÓN DE 2 CONDUCTORES (IB IL AI 4/I-PAC)INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
TL-EB-12	CONTROLADOR INLINE CON INTERFACES PROFINET PARA EL ACOPLAMIENTO A OTROS MANDOS O SISTEMAS, Y POSIBILIDAD DE PROGRAMACIÓN SEGÚN IEC 61131-3, COMPLETO CON CONECTOR Y SUPERFICIE DE ROTULACIÓN. (ILC 390 PN 2TX-IB)INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-13	MEMORIA DE PROGRAMA Y CONFIGURACIÓN, ENCHUFABLE, 2 GBYTES. (CF FLASH 2GB). INCLUYE:INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-14	FUENTE DE ALIMENTACIÓN QUINT POWER CONMUTADA EN PRIMARIO PARA MONTAJE SOBRE RIEL DIN 35 CON TECNOLOGÍA SFB (SELECTIVE FUSE BREAKING), ENTRADA 110-240 VCA, SALIDA 24 VDC/3,5 A (QUINT-PS/1AC/24DC/ 3.5).INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-15	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES ENCHUFABLE SEGÚN EL TIPO 2/CLASE II, PARA REDES DE ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE MONOFÁSICA CON N Y PE SEPARADOS (SISTEMA DE 3 CONDUCTORES: L1, N, PE), CON CONTACTO DE INDICACIÓN REMOTA. (VAL-SEC-T2-1S-350-FM) INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-16	RIEL DIN ACERO GALVANIZADO Y PASIVADO CON UNA CAPA GRUESA, PERFORADA, ALTURA 7,5 MM, ANCHO 35 MM, LONGITUD 2000 MM (NS 35 / 7,5 PERF 2000MM).INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	5.00			
TL-EB-17	SOPORTE FINAL, ANCHURA: 9,5 MM, COLOR GRIS E/NS 35 N, (E/UK-NS 35).INCLUYE: MATERIAIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelito, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
TL-EB-18	BORNE DE PASO CONEXIÓN POR RESORTE, SECCIÓN: 0,08 MM <sup>2</sup> - 6 MM <sup>2</sup> , AWG: 28 - 10, ANCHURA: 6,2 MM, COLOR GRIS, TIPO DE MONTAJE NS 35/7,5, NS 35/15 (ST 4). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	50.00			
TL-EB-19	TAPA FINAL, LONGITUD 55,9 MM, ANCHURA 2,2 MM, ALTURA 29 MM, COLOR GRIS (D-ST 4-TWIN OG).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00			
TL-EB-20	BORNE DE TIERRA DE CONEXIÓN POR RESORTE, SECCIÓN: 0,08 MM <sup>2</sup> - 6 MM <sup>2</sup> , AWG: 28 - 10, ANCHURA: 6,2 MM, COLOR: AMARILLOVERDE, TIPO DE MONTAJE: NS 35/7,5, NS 35/15 (ST 4-PE).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	10.00			
TL-EB-21	CABLE PATCH, CAT6, PRECONFECCIONADO, 0,3 M, (FL CAT6 PATCH 0,3).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-22	PANEL TÁCTIL CON 38,1 CM / 15"-TFTPANTALLA (ANALÓGICO-RESISTIVO, POLIÉSTER), 1024 X 768 PIXEL (XGA), 65536 COLORES, ARM@ CORTEX@-A8, 800 MHZ, 2X USB HOST 2.0, 1X ETHERNET (10/100 MBITS/S), RJ45, WINDOWS@ EMBEDDED COMPACT 7 Y SOFTWARE DE USUARIO VISU+ / AX OPC SERVER (SISTEMA BUS: SIN) (TP 3150S), INCLUYENDO KIT DE MONTAJE, HMI, PARA INSTALACIÓN EN PLACA FRONTAL. EL JUEGO DE FIJACIÓN CONTIENE 4 CLIPS DE MONTAJE, 4 TORNILLOS DE ROSCA Y UNA LLAVE ALLEN. (HMI SCB MOUNTING KIT 8).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
TL-EB-23	MEDIDOR DE PARÁMETROS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN HASTA 700 VCA, MONTAJE EN PUERTA FRONTAL DE TABLERO, REGISTRO DE ARMÓNICOS POR SEPARADO - APTO PARA AMPLIACIÓN CON MÓDULOS FUNCIONALES ESPECIALES Y DE COMUNICACIÓN (MEASURING INSTRUMENT - EEM-MA600-24DC). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
TL-EB-24	MÓDULO DE COMUNICACIÓN PASARELA DE ENLACE RS-485/ETHERNET PARA EEMMA600 CON SERVIDOR WEB INTEGRADO (COMMUNICATION MODULE - EEM-ETHRS485-MA600).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
TL-EB-25	MÓDULO DE MEMORIA PARA ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE VALORES PARA EEM-MA600 (EEM-MEMO-MA600).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00			
TL-EB-26	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE TIPO DONA, RELACIÓN 300/5, AISLAMIENTO 600 VCA, (300 5 600 VCA).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	18.00			
TL-EB-27	PUENTE ENCHUFABLE, PASO: 6,2 MM, LONGITUD: 23 MM, ANCHURA: 60,3 MM, NÚMERO DE POLOS: 10, COLOR: ROJO (FBS 10-6).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00			
TL-EB-28	COMPONENTE DE CONECTORES ENCHUFABLE (HC-P-RJ45-CAT5-(F/F)-120VAC).INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
TL-EB-29	BORNE PARA FUSIBLE CON PALANCA, COLOR NEGRO, PARA CARTUCHOS FUSIBLE G DE 5 X 20 MM, CON LED PARA 24 V DC (UT 4-HESILED 24 5X20). INCLUYE: BRAZO METÁLICO, ABRAZADERA, ANCLAS DE 1" Ø , BASE DE CONCRETO, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00			
TL-EB-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE GBAINETE NEMA 1 DE 100 CM X 80 CM X 30 CM PARA COMPONENTES DE TELEMETRIA Y AUTOMATIZACION. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
<b>XI</b>	<b>BARDA PERIMETRAL</b>					
<b>XI-1</b>	<b>MODULO DE BARDA DE 2.80 M</b>					
1005 02	IMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	166.00			
1005 02A	DEMOLICIÓN DE BARDA EXISTENTE DE 3.45M DE ALTURA INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	571.00			
02/05/9000	ACARREO PRIMER KILOMETRO PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION INCLUYE CARGA MECANICA INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	57.47			
1005 02B	ACARREO KMS SUBSECUENTES INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3-KM	2,852.98			
1060-02	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL COMUN EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	109.31			
1060-03	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL "C" EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	109.31			
1001-14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE POLIETILENO DEBAJO DE FIRME Y PLANTILLA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	99.23			
4070 02	PLANTILLA DE CONCRETO DE F'c=100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	99.23			
4003-35	CIMENTACION A BASE DE ZAPATA CORRIDA DE 0.20x0.45 M. FABRICACION DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2. ARMADO CON 3 VS # 3 Y EST. # 3 @ 20 CM. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	147.46			
4122-35	CONTRACIMIENTO DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2. SECCION 15 X 20 CM, ARMADO CON ARMEX DE 15 X 20 CM Y 2 VS # 3. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	165.39			
4020-04	MURO DE ENRASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM. ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4 NCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	92.90			
4122-11B	CERRAMIENTO DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2, SECCION 15X20CM, ARMADO CON ARMEX DE 15X20-4 Y 2 VARILLAS # 3 INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	330.78			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
1131-07	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	72.94			
1131-12	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, (CALICHE) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	49.62			
4021-02	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM ASENTADO MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:4 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	463.09			
4122-21B	CASTILLO DE CONCRETO F <sub>c</sub> =150 KG/CM2, SECCION 15 X 20 CM, ARMADO CON ARMEX DE 15X20-4 Y 2 VARILLAS # 3 INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	200.10			
4122-08B	CADENA DE CONCRETO F <sub>c</sub> =150 KG/CM2, SECCION 15 X 20 CM, ARMADO CON ARMEX 2 VS # 3 INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	165.39			
4100-23	APLANADO EN MUROS ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:3 DE 1.5 CM DE ESPESOR	M2	917.42			
7004-12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA A DOS MANOS EN EXTERIOR MARCA COMEX COLOR BLANCO. INCLUYE LIMPIEZA Y RESANES NECESARIOS INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	917.42			
1005-03-1	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	166.00			
<b>XI-2</b>	<b>MODULO CERCA MALLA DE 2.55 M. Y PORTON DE 7.53 M</b>					
1005 02	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	13.50			
1060-02	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL COMUN EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	1.06			
1001-14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE POLIETILENO DEBAJO DE FIRME Y PLANTILLA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2.64			
4070 02	PLANTILLA DE CONCRETO DE F <sub>c</sub> =100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2.64			
4122-11B	CERRAMIENTO DE CONCRETO F <sub>c</sub> = 150 KG/CM2, SECCION 15X20CM, ARMADO CON ARMEX DE 15X20-4 Y 2 VARILLAS # 3 INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	13.20			
4021-02	MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM ASENTADO MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:4 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2.04			
4100-23	APLANADO EN MUROS ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:3 DE 1.5 CM DE ESPESOR INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	7.14			
7004-12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA A DOS MANOS EN EXTERIOR MARCA COMEX COLOR BLANCO. INCLUYE LIMPIEZA Y RESANES NECESARIOS INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	7.14			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
4120-28	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA DE ACERO VERDE DE 2.50 X 2.00 M DE ALTURA, INCLUYE TUBERIA REJA VERDE, ABRAZADERA METALICA, ACCESORIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00			
PPEA-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA REJA DE ACERO DE 1.00 X 2.00 M DE ALTURA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
1000-21	TRAZO Y CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO CONCRETO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	3.60			
1005-03-2	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	13.22			
1005-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS Y CONCERTINA EN TODO EL PERIMETRO DE LA BARDA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	147.39			
<b>XII</b>	<b>INTRODUCCION DE AGUA POTABLE</b>					
AP-EB-01	TRAZO Y NIVELACION EN EL AREA DE TRABAJO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	215.00			
AP-EB-02	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	5.16			
AP-EB-03	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" ROMPEDORA NEUMATICA EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	7.74			
AP-EB-04	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN EN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	46.44			
AP-EB-05	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	69.66			
AP-EB-06	PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	9.03			
AP-EB-07	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CON COPLER DE 3" DE DIAMETRO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	215.00			
AP-EB-08	ACARREO DE TUBERIA DE PVC DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	215.00			
AP-EB-09	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	80.29			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelado, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
AP-EB-10	RELLENO EN ZANJA COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (CALICHE) INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	38.70			
AP-EB-11	ACARREO DE PRIMER KILOMETRO PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION INCL. CARGA MECANICA INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	13.01			
AP-EB-12	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL PRIMER PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3-KM	65.07			
AP-EB-13	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	26.00			
AP-EB-14	ATRAQUE DE CONCRETO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.05			
AP-EB-15	CAJA DE OPERACIÓN DE VALVULA TIPO 2 DE 1.00 x 0.90 M. SIN TAPA INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
AP-EB-16	SEÑALAMIENTO, DESVIOS, BANDEREROS Y LUCES NECESARIAS INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	215.00			
AP-EB-17	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA DE 3" DE DIAMETRO Y 6 H.P.	HR	1.00			
AP-EB-18	FONTANERIA PARA CONEXIÓN INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	HR	2.00			
AP-EB-19	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLES RD-26 DE 3" Ø	ML	215.00			
AP-EB-20	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE FoFo DE 3" Ø	PZA	1.00			
AP-EB-21	SUMINISTRO DE TEE DE PVC DE 3" X 3" Ø	PZA	1.00			
AP-EB-22	SUMINISTRO DE CODO PVC DE 3" Ø X 90°	PZA	1.00			
AP-EB-23	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC 3" Ø	PZA	1.00			
AP-EB-24	SUMINISTRO DE COPLE DE REPARACION DE PVC DE 3" Ø	PZA	1.00			
AP-EB-25	SUMINISTRO DE TORNILLO DE 5/8" Ø X 3" DE LONGITUD	PZA	4.00			
AP-EB-26	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" Ø	PZA	1.00			
AP-EB-27	SUMINISTRO DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.10 M. CANAL DE 4"	PZA	1.00			
AP-EB-28	SUMINISTRO DE MARCO CON TAPA DE 50 X 50 cm.	PZA	1.00			
<b>XIII</b>	<b>SISTEMA DE CONTROL DE OLORES</b>					
CO-EB-01	TRAZO Y NIVELACION EN EL AREA DE TRABAJO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	25.13			
CO-EB-02	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	1.84			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelito, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
CO-EB-03	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	1.84			
CO-EB-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA No. 3, (3/8" Ø) @ 25 CM, EN AMBOS SENTIDOS CON SUS RESPECTIVOS ESTRIBOS DEL No. 2, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	55.92			
CO-EB-05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO F'c = 250 KG/CM2, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	1.84			
CO-EB-06	SUMINISTRO E INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE UN SISTEMA PARA LA ELIMINACION DEL H2S Y CONTROL DE OLORES MEDIANTE EQUIPO BIOLAVADOR (BIOFILTRO) ECOVERDE EG8.1R O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: ESTRUCTURA CILINDRICA DE "FRP" (PLASTICO REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO DE 2400 MM DE DIAMETRO X 2100 MM DE ALTURA APROX. ANTICORROSIVO CON RESINA DE POLIESTER E ISOFALMICA Y PROTECCION CONTRA RAYOS UV DE COLOR GRIS ESTANDAR, UN CARTUCHO DE MEDIO INERTE DE POLIPROPILENO CANALIZADO EN BLOQUE (5.50 M3) UN GABINETE ESTANDAR DE CONTROL, UN DUCTO CON VALVULA MARIPOSA, 2 MANGAS FLEXIBLES Y UN EXTRACTOR. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
CO-EB-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACAS DE FIBRA DE VIDRIO DE 1" DE ESPESOR PARA CUBRIR LOSA SUPERIOR DE CARCAMO Y LOSA SUPERIOR DE RETENCION DE SOLIDOS Y EVITAR QUE EL EXTRACTOR DEL BIOLAVADOR DE H2S ABSORBA AIRE. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	40.00			
CO-EB-08	ANGULO DE ACERO INOXIDABLE DE 2-1/4" X 4.61 KG, PARA APOYO DE PLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2" DE PERALTE (VER PLANO), INCLUYE: DESINSTALACION DE ESTRUCTURA EXISTENTE. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	377.20			
CO-EB-09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE #10, 75° C. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	100.00			
CO-EB-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE #8, 75° C. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	100.00			
CO-EB-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE #14, 75° C. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	50.00			
CO-EB-12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO CONDUIT PVC SERVICIO PESADO 25.4 MM (1" Ø). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	17.00			
CO-EB-13	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 X 20 AMP. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
CO-EB-14	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 X 15 AMP. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00			
CO-EB-27	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" ROMPEDORA NEUMATICA EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD	M3	6.54			

LICITACION: 57057002-011-2017

AE-15

DESCRIPCION DE LA OBRA: Rehabilitacion de Carcamo N° 10, Segunda Etapa, Ubicado en la cercania del Dren desalinador el Morillo y Dren el Anhelito, Colonia Nuevo Amanecer, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas

INICIO  
TERMINACION  
PLAZO DE EJECUCION

CATALOGO DE CONCEPTOS INTERNO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. con Letra	Importe
<b>XIII-1</b>	<b>SUMINISTROS SISTEMA DE CONTROL DE OLORES</b>					
CO-EB-15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 2" Ø, CED-40.	ML	10.00			
CO-EB-16	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA BRIDADA TIPO DUCTO DE FIBRA DE VIDRIO Y CONTRABRIDA DE 8" Ø PARA CONECTAR TUBERIA DE 8" EN LA SALIDA DEL CARCAMO SOBRE LA PLACA DE FIBRA DE VIDRIO	PZA	3.00			
CO-EB-17	SUMINISTRO E INSTALACION DE NEOPRENO DE 1/4" DE ESPESOR PARA INSTALARSE ENTRE BIOLAVADOR Y LOSA	M2	18.00			
CO-EB-18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 6" Ø, CED-40	ML	18.00			
CO-EB-19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 8" Ø, CED-40	ML	9.00			
CO-EB-20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 10" Ø, CED-40	ML	6.00			
CO-EB-21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC DE 10" Ø X 90°, CED-40	PZA	2.00			
CO-EB-22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC DE 8" Ø X 90°, CED-40	PZA	2.00			
CO-EB-23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC DE 6" Ø X 90°, CED-40	PZA	2.00			
CO-EB-24	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE PVC DE 10" Ø, CED-40	PZA	1.00			
CO-EB-25	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION DE PVC DE 10" X 8" Ø, CED-40	PZA	1.00			
CO-EB-26	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION DE PVC DE 10" X 6" Ø, CED-40	PZA	1.00			
<b>X</b>	<b>REGISTROS</b>					

SUBTOTAL \$ -  
IVA 16% \$ -  
TOTAL \$ -

RAZON SOCIAL DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL LICITANTE

N° DE HOJAS