



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.		CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO NO. PE-13	
OBRA: "MANTENIMIENTO ELÉCTRICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE ALUMBRADO DE TORRES DE ALTO MONTAJE, SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y ACCESORIOS EN EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LA ASIPONATUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"		INVITACION A CUANDO MENOS TRES No.: IO-13-J2X-013J2X002-N-10-2026		LUGAR Y FECHA: TUXPAN, VER.	
CONCEPTOS		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
CLAVE	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES			LETRA	NÚMERO
A	MANTENIMIENTO A SUBESTACIONES				IMPORTE
01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN PRINCIPAL DE ENLACE DE LA ASIPONATUX EN INTERIOR DEL RECINTO FISCAL, INCLUYE: MANTENIMIENTO A 14 VARILLAS DE TIERRA EN ÁREA DE AZOTEA CONSISTENTE EN CAMBIO DE CONECTORES DE COBRE DAÑADOS Y LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS PUNTAS, LIMPIEZA GENERAL A GABINETE DE CONTROL DE INTERRUPTORES, LIMPIEZA GENERAL DE GABINETES DE MEDICIÓN, LIMPIEZA A CABLES DE POTENCIA, LIMPIEZA DE TRANSFORMADORES, CHEQUEO DE VOLTAJE EN CARGADOR AUTOMÁTICO Y APRIETE DE TORNILLOS, LIMPIEZA DE TAPETE DE HULE AISLANTE, APLICACIÓN DE PINTURA EN GABINETE EN PARTES OXIDADAS, DESTAPE DE REGISTRO ELÉCTRICO, RETIRO DE AGUA Y LIMPIEZA EN SU INTERIOR, MANTENIMIENTO A CUARTO DE BATERÍAS CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A EXTRACTOR, CHEQUEO DE ELECTRÓLITO EN 96 BATERÍAS CON HIDRÓMETRO, RELLENO DE NIVEL CON 10 LITROS DE ELECTRÓLITO, PULIDO Y PINTURA A TABLERO ELÉCTRICO, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO COLOR AMARILLA A 12 TOPES, EXTRACCIÓN DE AGUA EN ÁREA DE CABLEADO DE POTENCIA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T.	PZA	1.00		
02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA NO. 01 EN ÁREA DE LAS INSTALACIONES OPERATIVAS, INCLUYE: LIMPIEZA GENERAL CON AIRE COMPRIMIDO DE TRANSFER, LIMPIEZA DE TRINCHERAS, LIMPIEZA A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, CHAROLAS, CABLEADO, LIMPIEZA DE TANQUE DE DIESEL DE 1100 LTS., LIMPIEZA DE TABLERO I-LINE DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, CAMBIO DE ACEITE 15W40 (18 LTS), 3 GALONES DE LÍQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR, CAMBIO DE 1 FILTRO DE AIRE, 1 FILTRO DE ACEITE BALDWIN Y 1 FILTROS DE COMBUSTIBLE BALDWIN, 3 MTS MANGUERA DE PRECALENTADOR DE 5/8" DE DIÁMETRO, CAMBIO DE PRECALENTADOR DE MOTOR, CHEQUEO DE NIVELES DE ACEITE, NIVELES DE LÍQUIDO REFRIGERANTE Y LIMPIEZA AL MOTOR GENERADOR, MANTENIMIENTO DE RADIADOR Y 1 BATERÍAS DE 27 PLACAS LTH, APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO Y COMO ACABADO ESMALTE ALQUIDALICO ANTICORROSIVO COMEX 100 A REJILLA Y PARTES OXIDADAS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T.	PZA	1.00		
03	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA NO. 02 EN INTERIOR DE LAS INSTALACIONES ADMINISTRATIVA DE LA ASIPONATUX, INCLUYE: LIMPIEZA GENERAL CON AIRE COMPRIMIDO DE TRANSFER, LIMPIEZA DE TRINCHERAS, LIMPIEZA A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, CHAROLAS, CABLEADO, LIMPIEZA DE TANQUE DE DIESEL DE 1100 LTS., LIMPIEZA DE TABLERO I-LINE DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, CAMBIO DE ACEITE 15W40 (36 LTS), 4 GALONES DE LÍQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR, CAMBIO DE 1 FILTRO DE AIRE, 1 FILTRO DE ACEITE MTU Y 2 FILTROS DE COMBUSTIBLE MTU, CHEQUEO DE NIVELES DE ELECTRÓLITO Y CARGA A BATERÍAS, 2 BOTELLAS DE ELECTRÓLITO PARA BATERÍAS, CHEQUEO DE NIVELES DE ACEITE, NIVELES DE LÍQUIDO REFRIGERANTE Y LIMPIEZA AL MOTOR GENERADOR, REVISIÓN DE RADIADOR Y 2 BATERÍAS DE 27 PLACAS LTH, REVISIÓN E INSPECCIÓN DE MOTOR, ESCANEADO DE MODULO DEP SEA DEL TABLERO DE CONTROL PARA DETERMINAR PROBLEMAS ENTREGA DE REPORTE, APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO Y COMO ACABADO ESMALTE ALQUIDALICO ANTICORROSIVO COMEX 100 A REJILLA Y PARTES OXIDADAS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	PZA	1.00		
04	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA NO. 03 EN ÁREA DE LAS INSTALACIONES DEL FARO DE RECALADA DE LA ASIPONATUX, INCLUYE: LIMPIEZA GENERAL CON AIRE COMPRIMIDO DE TRANSFER, LIMPIEZA DE TRINCHERAS, LIMPIEZA A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, CHAROLAS, CABLEADO, LIMPIEZA DE TANQUE DE DIESEL DE 1100 LTS., LIMPIEZA DE TABLERO I-LINE DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, CAMBIO DE ACEITE 15W40 (36 LTS), 3 GALONES DE LÍQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR, CAMBIO DE 1 FILTRO DE AIRE, 1 FILTRO DE ACEITE BALDWIN Y 1 FILTROS DE COMBUSTIBLE BALDWIN, 3 MTS MANGUERA DE PRECALENTADOR DE 5/8" DE DIÁMETRO, CHEQUEO DE NIVELES DE ACEITE, NIVELES DE LÍQUIDO REFRIGERANTE Y LIMPIEZA AL MOTOR GENERADOR, CAMBIO DE RADIADOR Y 1 BATERÍAS DE 27 PLACAS LTH, APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO Y COMO ACABADO ESMALTE ALQUIDALICO ANTICORROSIVO COMEX 100 A REJILLA Y PARTES OXIDADAS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T.	PZA	1.00		
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA ING. ALBERTO PEYROT AMAYA		RAZÓN SOCIAL FIRMA DEL LICITANTE		SUMA PARCIAL SUMA ACUMULADA	





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V		CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO NO. PE-13	
OBRA: "MANTENIMIENTO ELÉCTRICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE ALUMBRADO DE TORRES DE ALTO MONTAJE, SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y ACCESORIOS EN EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LA ASIPONATUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"		INVITACION A CUANDO MENOS TRES No.: IO-13-J2X-013J2X002-N-10-2026		LUGAR Y FECHA: TUXPAN, VER.	
CONCEPTOS		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
CLAVE	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES			LETRA	NÚMERO
05	MANTENIMIENTO DE PUERTAS ABATIBLES CON MEDIDAS DE (1.25 X 2.7) CON MARCOS DE PTR DE 1" Y 63 PIEZAS DE REJILLA LOUVER NEGRA DE 1". INCLUYE: RETIRO Y REPOSICIÓN DE 2 REJILLAS LOUVER DE 1.25 M X 1" EN MAL ESTADO, LIMPIEZA Y CARDEADO DE ACERO PARA EL RETIRO DE PINTURA Y OXIDACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS Y REPOSICIÓN DE ACERO EN MAL ESTADO, APLICACIÓN DE PRIMARIO SECADO EXTRA RÁPIDO DE LA MARCA COMEX EN UNA CAPA DE ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA 3.0 MILÉSIMAS DE PULGADA Y UN ACABADO ESMALTE EN 2 CAPAS DE COLOR NEGRO DE LA MARCA COMEX TOTAL 100 EN UNA ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA 3.0 MILÉSIMAS DE PULGADA EN UN ÁREA DE 11.5 M2, SOLDADURA EN PUNTOS DESOLDADOS CON SOLDADURA 6013, REMPLAZO DE 1 BISAGRA TUBULAR SOLDABLE DE 5/8", TRASLADOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U.O.T.	PZA	2.00		
06	MANTENIMIENTO DE PUERTA ABATIBLE CON MEDIDAS DE 0.90 X 2.5 CON MARCOS DE PTR DE 1" Y 40 PZAS DE REJILLA LOUVER NEGRA DE 1", INCLUYE: RETIRO Y REPOSICIÓN DE 5 REJILLAS LOUVER DE 0.90 M X 1" Y 2 ML DE PTR DE 1" DE ACERO C-12, LIMPIEZA Y CARDEADO DE ACERO PARA EL RETIRO DE PINTURA Y OXIDACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS Y REPOSICIÓN DE ACERO EN MAL ESTADO, APLICACIÓN DE PRIMARIO SECADO EXTRA RÁPIDO DE LA MARCA COMEX EN UNA CAPA DE ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA 3.0 MILÉSIMAS DE PULGADA Y UN ACABADO ESMALTE EN 2 CAPAS DE COLOR NEGRO DE LA MARCA COMEX TOTAL 100 EN UNA ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA 3.0 MILÉSIMAS DE PULGADA EN UN ÁREA DE 9.5 M2, SOLDADURA EN PUNTOS DESOLDADOS CON SOLDADURA 6013, REMPLAZO DE 1 BISAGRA TUBULAR SOLDABLE DE 5/8", TRASLADOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U.O.T.	PZA	2.00		
07	MANTENIMIENTO DE PUERTA A BASE DE PTR DE 1" Y TABLERO ZINTRO, INCLUYE; LIMPIEZA Y CARDEADO DE ACERO, APLICACIÓN DE PRIMARIO SECADO EXTRA RÁPIDO DE LA MARCA COMEX EN UNA CAPA DE ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA 3.0 MILÉSIMAS DE PULGADA Y UN ACABADO ESMALTE EN 2 CAPAS DE COLOR NEGRO DE LA MARCA COMEX TOTAL 100 EN UN ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA 3.0 MILÉSIMAS DE PULGADA, TRASLADOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U.O.T.	M2	22.70		
08	MANTENIMIENTO DE PUERTA DE ALUMINIO CON MEDIDAS DE 1.8 X 2.2, INCLUYE: PASADOR PORTACANDADO DE ACERO INOXIDABLE, DESACOPLE DE CERRADURA EXISTENTE, AJUSTE Y ENCUADRE DE HOJAS DE ALUMINIO, TRASLADOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U.O.T.	PZA	1.00		
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA ING. ALBERTO PEYROT AMAYA		RAZÓN SOCIAL FIRMA DEL LICITANTE		SUMA PARCIAL SUMA ACUMULADA	





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A DE C.V		CATALOGO DE CONCEPTOS		DOCUMENTO NO. PE-13	
OBRA: "MANTENIMIENTO ELÉCTRICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE ALUMBRADO DE TORRES DE ALTO MONTAJE, SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y ACCESORIOS EN EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LA ASIPONATUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"		INVITACION A CUANDO MENOS TRES No.: IO-13-J2X-013J2X002-N-10-2026		LUGAR Y FECHA: TUXPAN, VER.	
CONCEPTOS		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
CLAVE	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES			LETRA	NÚMERO
B	MANTENIMIENTO A TORRES DE ALTO MONTAJE EN ÁREA OPERATIVA				
09	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TORRES DE ALUMBRADO DE ALTO MONTAJE DE 30 MTS DE ALTURA EN ÁREA OPERATIVA, LOS TRABAJOS INCLUYEN; LIMPIEZA GENERAL EN TORRE DE ALUMBRADO, APLICACIÓN DE LUBRICANTES EN ARTICULACIONES DE SISTEMA DE MONTAJE, SUBIR Y BAJAR CORONA DE SUPERPOSTE, EXISTENTE MEDIANTE UNIDAD MOTRIZ ENTREGADA POR LA ENTIDAD, REVISIÓN Y LIMPIEZA DE CORONA, REVISIÓN Y LIMPIEZA DE 9 PROYECTORES, DESMONTAJE, MONTAJE DE BRAZOS Y REFLECTORES, APLICACIÓN DE PINTURA DE ZINC CLAD COLD GALVANIZING AEROSOL P/ GALVANIZADO EN FRIO X3 SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR EN CALIDAD EN BRAZOS Y EN CABLEADO DE ACERO INOXIDABLE SOBRANTE DE CANASTILLA, REVISIÓN DE CABLE DE ACERO DE SUSPENSIÓN, REVISIÓN DE WINCH, REVISIÓN DE CABLE DE SOPORTE, REVISIÓN DE BRAZO CENTRADORES, REVISIÓN DE CABLE DE ALIMENTACIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, REVISIÓN Y REAPRIETE DE TORNILLERÍA, INSPECCIÓN DE CAJA DE CONEXIONES LIMPIEZA, REAPRIETE DE CONEXIONES EN TABLILLA, CONTACTORES Y CLAVIJA DE PRUEBAS, ENGRASADO DE SISTEMA, COLOCACIÓN 9 PZAS DE PERROS DE SUJECCIÓN DE 3/4" DE ACERO INOXIDABLE, RENOVACIÓN DE LA CORONA, LIMPIEZA DE RETIRO DE SUCIEDAD, PRUEBAS DE CORRECTA OPERACIÓN, ENTREGA DE INFORME EN EL QUE SE ENCUENTRA EL EQUIPO, ANDAMIOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T.	PZA	9.00		
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROYECTOR P5 DMPL-P5-450 W-ACH (145 LM/W IP66 - IK 10 - 5700K, 45° + SUPRESOR DE PICOS DE TENSIÓN DE 10 KV, DRIVER 90 -305 V) FLUJO LUMINOSO REAL 62,400 LM VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN 100-240V AC DE LA MARCA DIANMING O SIMILAR EN ESPECIFICACIONES INCLUYE: RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE TIPO PROYECTOR DE 1100 W, FIJACIÓN EN CORONA DE SUJECCIÓN, TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, ANDAMIOS, INTERCONEXIÓN CON CABLEADO EXISTENTE, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U.O.T.	PZA	3.00		
11	RETIRO DE ESTRUCTURA DE TORRE DE ALUMBRADO A BASE DE POSTE DE 10" CEDULA 40 HASTA UNA ALTURA DE 15 M, INCLUYE: CORTES PARA SECCIONAR LA TORRE, ACARREOS DENTRO DEL PRIMER KILÓMETRO, RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ANCLAJE Y BASE DE LAS MISMAS, CORTES DE ENERGÍA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN, DEL CONCEPTO P.U.O.T.				
C	MANTENIMIENTO A RED DE SISTEMAS CONTRAINCENDIOS				
12	MANTENIMIENTO A LA RED DE HIDRANTES DEL SISTEMA CONTRAINCENDIOS A BASE DE APLICACIÓN DE UN PRIMARIO EPÓXICO RICO EN ZINC DE DOS COMPONENTES PEMEX RP-6 EN UNA CAPA DE 5 MLS. DE LA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SUPERIOR EN CALIDAD, APLICACIÓN DE UNA MANO DE UN ACABADO EPÓXICO ALTOS SOLIDOS PEMEX RA-26 EN UNA CAPA DE 6 MLS. MARCA SHERWIN WILLIAMS O SUPERIOR EN CALIDAD Y COMO ACABADO APLICACIÓN DE ESMALTE DE POLIURETANO PEMEX RA-28 EN UNA CAPA DE 4 MLS. DE LA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CARDEADO, ANDAMIOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U.O.T.	M2	168.00		
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4" CEDULA 40 ROSCABLE, INCLUYE: DESACOPLE DE TUBERÍA EXISTENTE AL INTERIOR DE LA TRINCHERA DEL DREN PLUVIAL CON UN ANCHO DE 0.40 M, RETIRO DE REJILLAS DE ACERO TIPO REJILLA CON MEDIDAS DE 1.00 M. DE LARGO X 0.40 M. DE ANCHO PARA DREN PLUVIAL, ACCESORIOS DE 4" (26 COPLES ROSCABLES, 2 Codos de 90°, 3 "T"), LIMPIEZA DE DREN PLUVIAL DE 40 CM DE ANCHO, COLOCACIÓN DE NUEVA TUBERÍA EN EL SITIO, CORTES, DESPERDICIOS, CONEXIONES, TRASLADO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U.O.T.	ML	185.00		
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA ING. ALBERTO PEYROT AMAYA		RAZÓN SOCIAL FIRMA DEL LICITANTE		SUMA PARCIAL SUMA ACUMULADA	

