



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES (ÚNICA)

En la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán, siendo las 12:00 horas del 29 de Agosto del año 2017, se reunieron en la sala de concursos de la **Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,** que en lo sucesivo se le denominará **APILAC**, sita en Boulevard de las Islas N° 1, Isla del Cayacal, C.P. 60950, las personas físicas y/o morales y los servidores públicos cuyos nombres, cargos, representaciones y firmas aparecen al final de la presente acta.

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, preside el presente acto el C. Raymundo Alor Alor, gerente de ingeniería.

El motivo de la presente reunión es realizar la junta de aclaraciones correspondiente a: La licitación pública nacional número **09178002-022-17**, relativa al **"MANTENIMIENTO GENERAL AL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ALUMBRADO EN ÁREAS COMUNES DEL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH."** de conformidad con lo establecido en la sección 1 DIFUSIÓN DE LA CONVOCATORIA, punto 1.3 INSTRUCCIONES PARA LA LICITACIÓN, numeral 6 VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS y con fundamento en lo señalado en los artículos 31 fracción IX de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 38 de su Reglamento, la visita al sitio de los trabajos se llevó a cabo el día 29 del mes de Agosto del año 2017 a la 10:00 horas.

Se encuentran presentes los licitantes cuya denominación social y acreditación se describe a continuación:

	cuentrali presentes los licitantes cuya denominación so	
N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	ACREDITACIÓN
1	FAVIOLA SANCHEZ VILLEGAS	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN Y CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
2	JUAN MANUEL BENITEZ SANDOVAL	REPRESENTANTE LEGAL CON CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
3	CYMA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
4	HUBI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE LEGAL CON CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
5	GRUPO JRB CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S. DE R.L. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN Y CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR
6	INGENIERIA, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
7	CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS VEYSA, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN Y CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.

La **Entidad**, por conducto de la Gerencia de Ingeniería hace del conocimiento a los licitantes las siguientes aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria:

1. Para los trabajos que se realicen en el interior del recinto portuario, se deberá de considerar el obtener las autorizaciones de la aduana y del área correspondiente de la APILAC para el ingreso del personal, equipo y maquinaria necesarios para la ejecución de los trabajos, siendo responsabilidad del contratista el realizar dichos tramites ya que APILAC no reconocerá cargo alguno o tiempo perdido por la falta de dichas autorizaciones o el tiempo que se lleve en obtenerlas.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V., Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950 A







- 2. Para el estado de Michoacán se aplica el 2% (dos por ciento) sobre nómina, mismo que será considerado como un cargo adicional según lo establece la sección VI "DE LOS CARGOS ADICIONALES" en su artículo 220 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- **3.** Se indica a los participantes que para la presente convocatoria a la licitación, el medio de presentación de las proposiciones será vía electrónica a través de la plataforma de CompraNET **www.compranet.gob.mx**
- 4. Se elimina el segundo párrafo del DOCUMENTO PE 08, que a letra dice:

Durante el desarrollo de los trabajos se llevaran a cabo semanalmente reuniones en las oficinas que ocupa Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V. (APILAC), para verificar el avance de los trabajos y corregir las posibles desviaciones, por lo que el LICITANTE deberá de hacer las consideraciones necesarias para su asistencia, ya que deberá de presentar los avances logrados en el proceso de la obra según sea el caso, costo que no será reconocido por APILAC si el LICITANTE no tomo las consideraciones necesarias dentro de este rubro.

- 5. Se cancelan el concepto numero 8 del documento PE-13 CATALOGO DE CONCEPTOS.
- **6.** Se integra al documento PE-13 CATALOGO DE CONCEPTOS los siguientes conceptos:

IÚMERO DE CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO \$	IMPORTE \$
8-A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DE LED MODELO DMSL-G6- 100 295MMX460MMX73.5MM DE 100W, 220V, 60 HZ, 120 LM/W, PROTECCIÓN IP-66 E IK 10 ANTI VÁNDALICA, 5,700 GRADOS KELVIN, LUMINARIA CON GARANTÍA INTEGRAL DE 10 AÑOS EN DRIVER, CARCASA, LED O TABLILLA ELECTRONICA, INCLUYE: DRIVER DE 100 A 277V AC CON SURRESOR DE PICOS DE TENSIÓN DE 10KV, CON ÁNGULO DEL HAZ 150°/70°, 150°/60°, 84 LEDS, CON ALEACIÓN DE ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE, POLICARBONATO ÓPTICO, HASTA UNA ALTURA DE 10 METROS, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPOS Y CONSUMIBLES, P.U.O.T.	PZA	30.00			
82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE LED MODELO DMHM-P3-240 DE 380MMX566MMX120MM DE 240 W, 240V, 60 Hz, 120 LM/W, PROTECCION IP-66 E IK 10 ANTIVANDALICA, 5,700 GRADOS KELVIN, LUMINARIA CON GARANTIA INTEGRAL DE 10 AÑOS EN DRIVER, CARCASA, LED O TABLILLA ELECTRONICA, INCLUYE: DRIVER DE 100 A 227V AC CON SUPRESOR DE PICOS DE TENSION DE 10KV, CON ANGULO DEL HAZ C0/180,150° C90/270,75°, CON 8 MODULOS DE 24 LEDS CADA UNO TOTAL DE 192 LEDS, DIFUSOR DE POLICARBONATO, CARCASA Y DISIPADOR DE CALOR EN ALEACION DE ALUMINIO, HASTA 18 METROS DE ALTURA, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y CONSUMIBLES, P.U.O.T.	PZA	44.00		9	

7. Se integra a la presente acta de junta de aclaraciones las especificaciónes particulares de los conceptos número: 8-A y 82, asi como el programa de eventos.

A continuación se procede a enumerar y dar respuesta a las preguntas formuladas por cada uno de los licitantes que manifestaron su interés en participar en el procedimiento de contratación, aclarando que primero se dará respuesta a las preguntas formuladas por escrito y posteriormente las recibidas a través de CompraNet:

FAVIOLA SANCHEZ VILLEGAS

NO PRESENTA PREGUNTAS

Administración Portuaria i regral de Dizaro Cárdenas, S.A. de C.V., Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950





JUAN MANUEL BENITEZ SANDOVAL

NO PRESENTA PREGUNTAS

CYMA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

HUBI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

GRUPO JRB CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S. DE R.L. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

INGENIERIA, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS VEYSA, S.A. DE C.V.

Pregunta No. 1 Para análisis correcto y total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, ¿se deberá considerar de primer mando /cabo de oficios) o podrá ser optativo de acuerdo a la magnitud y complejidad de los trabajos y en dado caso que porcentaje se autoriza con respecto a la mano de obra?

Referencia en la CONVOCATORIA: DOCUMENTO PEO2 Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo

Respuesta No.1: El primer mando sebe ser suficiente en la ejecucion de los trabajos y apegarse a lo señalado en el articulo 190 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Pregunta No. 2 ¿Quién se considerará como personal:

- -Profesional técnico,
- -Y de servicios.

Y a su vez todos estos deben ser considerados como administración de oficina campo?

Referencia en la CONVOCATORIA: DOCUMENTO PE18, Programa de Erogaciones a Costo Directo de la Utilización del Personal Profesional Técnico, Administrativo y de Servicio Encargado de la Dirección, Administración y Ejecución de los Trabajos.

Respuesta No.2: El licitante deberá apegarse a lo señalado en los artículos 45, 211, 212 y 213 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Pregunta No. 3 Con relación a el "Superintendente de Obra". ¿Deberá contar obligatoriamente con cedula profesional de la secretaria de educación publica?

Referencia en la CONVOCATORIA: DOCUMENTO PT03 Capacidad Técnica y Experiencia del Personal Profesional Técnico

> Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V., boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950

Respuesta No.3: Si





Pregunta No. 4 ¿Con cuántos contratos debe contar de experiencia comprobable en el manejo y administración de obra pública y/o particular el superintendente de construcción o administrador de proyectos o su equivalente técnico propuesto y deben ser similares a la presente licitación?

Referencia en la CONOVOCATORIA: DOCUMENTO PT 03 Capacidad Técnica y Experiencia del Personal Profesional Técnico

Respuesta No.4: El licitante deberá de apegarse a lo señalado en los artículos 41, 44, 63 y 64 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, asi como a lo solicitado en el DOCUMENTO PT-03 que a la letra dice:

a) Currículum de los profesionales técnicos en la que se muestre la experiencia en trabajos similares, así como la documentación complementaria que demuestre fehacientemente dicha experiencia.

Pegunta No. 4 ¿Con cuántos contratos de experiencia comprobable en obras y trabajos similares deberá contar la empresa participante para acreditar su experiencia?

Referencia en la CONVOCATORIA: DOCUEMTNO PT 04 Experiencia y Capacidad Técnica de la Empresa

Respuesta No.4: El licitante deberá de apegarse a lo señalado en los artículos 44, 63 y 64 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, asi como a lo solicitado en el DOCUMENTO PT-04 que a la letra dice:

- b) Contratos en que demuestren fehacientemente que se hayan realizado trabajos similares, se adjuntaran a los solicitados en la presente licitación, así como aquellos que demuestren de igual manera, la experiencia del personal encargado de la dirección y ejecución de los trabajos, documentación que demuestre la especialidad de la empresa en el giro de obra solicitado, así como la comprobación fehaciente de haber concluido trabajos en los tiempos establecidos contractualmente.
- c) Actas de entrega recepción de los trabajos debidamente formalizadas por las partes, anexando como documentación comprobatoria copias de la misma.

Pregunta No. 5 ¿Con cuántos contratos debe contar de experiencia comprobable en el manejo y administración de obra pública y/o particular el superintendente de construcción o administrador de proyectos o su equivalente técnico propuesto y deben ser similares a la presente licitación?

Referencia en la CONOVOCATORIA: DOCUMENTO PT 03 Capacidad Técnica y Experiencia del Personal Profesional Técnico

Respuesta No.5: El licitante deberá de apegarse a lo señalado en los artículos 41, 44, 63 y 64 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como a lo solicitado en el DOCUMENTO PT-03 que a la letra dice:

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V., Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950 Δ





b) Currículum de los profesionales técnicos en la que se muestre la experiencia en trabajos similares, así como la documentación complementaria que demuestre fehacientemente dicha experiencia.

Pregunta No. 6 Con relación a la convocatoria presente del documento "LPN-022-17 ELECTRÓNICA B_MANTTO ELÉCTRICO 2017-2018" del DOCUMENTO PE 08 paginas 141 de 183 y 142 de 183, que a su vez el párrafo indica:

" Durante el desarrollo de los trabajos se llevaran a cabo semanalmente reuniones en las oficinas que ocupa administración portuaria integral de lázaro cárdenas, s.a. de C.V. (APILAC), para verificar el avance de los trabajos y corregir las posibles desviaciones, por lo que el licitante deberá de hacer las consideraciones necesarias para su asistencia, ya que deberá de presentar los avances logrados en el proceso de la obra según sea el caso, costo que no será reconocido por APILAC si el licitante no tomo las consideraciones necesarias dentro de este rubro"

¿Se podrá ingresar equipo de telefonía celular para las reuniones en las oficinas de la APILAC, favor de indicar en caso contrario para la toma de medidas a considerar por parte de la empresa licitante?

Referencia en la CONVOCATORIA: DOCUMENTO PE 08

Respuesta No.6: Si.

Pregunta No. 7 ¿Se deberá elaborar el programa del personal profesional técnico, administrativo y de servicio solo de OFICINA DE CAMPO? Y ¿se deberá elaborar el programa del mismo personal de OFICINA CENTRAL?

Referencia en la CONVOCATORIA: DOCUMENTO PE 18, Programa de Erogaciones a Costo Directo de la Utilización del Personal Profesional Técnico Administrativo y de Servicio Encargado de la Dirección , Administración y Ejecución de los trabajos.

Respuesta No.7: Si, el licitante deberá de apegarse a lo señalado en los artículos 41, 45, 63 y 64 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, se les informa a todos los licitantes que ésta es la primera y única junta de aclaraciones, por lo que no habrá más juntas de aclaraciones.

En virtud de que los licitantes presentes manifiestan no tener más preguntas que formular a la convocante y declaran su conformidad con las respuestas dadas por la misma a todas y cada una de las preguntas formuladas, se les informa que de conformidad con lo indicado en el artículos 34 y 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las modificaciones efectuadas a la convocatoria que incluyen las bases de participación contenidas en la presente acta, formará parte de la convocatoria y deberá ser considerada por los licitantes en la elaboración de su proposición.

Asimismo, se hace constar que al término de la junta de aclaraciones, se entrega copia de la presente acta a los participantes presentes y se pone a disposición de los ausentes en las oficinas de la convocante y en tà página de CompraNet.

No habiendo más asuntos que tratar, se da por terminada la presente junta de aclaraciones siendo la 13:30 horas del mismo día de su inicio, firmando, al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

> Administración Portuaria integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V., ard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950





POR LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

RAYMUNDO ALOR ALOR GERENTE DE INGENIERÍA

JUAN CARLOS REYES VILLAGÓMEZ

SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

EMPRESAS PARTICIPANTES

FAVIOLA SANCHEZ VILLEGAS

JUAN MANUEL BENITEZ SANDOVAL

CYMA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

HUBI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

GRUPO JRB CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S. DE R.L. DE C.V.

INGENIERIA, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD, S.A. DE C.V.

CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS VEYSA, S.A. DE C.V.

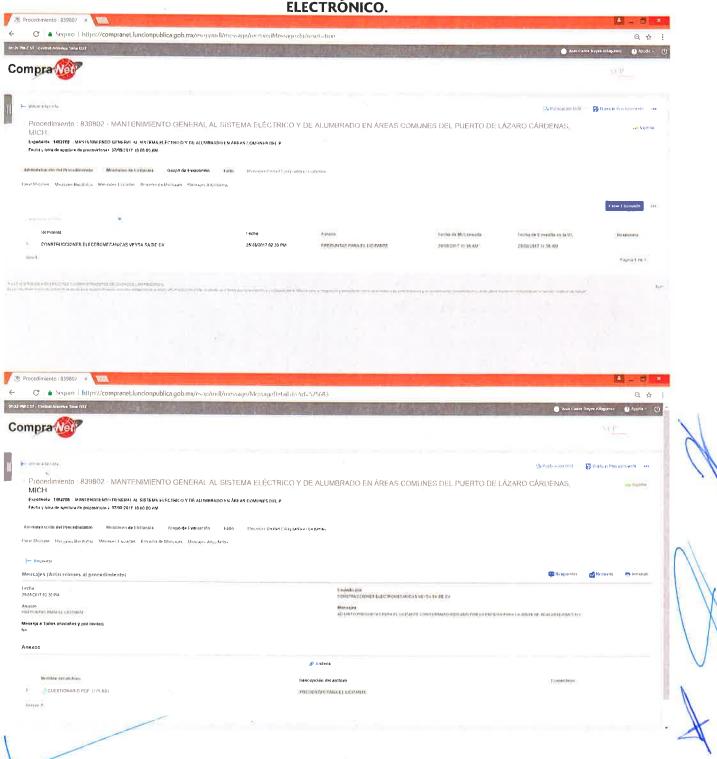
Manual golder

Soft





COMPROBANTE DEL SISTEMA COMPRANET DE LA RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR MEDIO ELECTRÓNICO.



fan lari fear []

h

M

4

South



GERENCIA DE INGENIERÍA "MANTENIMIENTO GENERAL AL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ALUMBRADO EN ÂREAS COMUNES DEL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH."

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 09178002-022-17



DOCUMENTO PE-14_EVENTOS

NUM. DE CONCEPTO	PRÓGRAMA DE EVEN DESCRIPCION DE CONCEPTO	UNIDAD DE	_	OCT-	NOV-	DIC-	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT CANTIO
LUNCEPIO	L ACTIVIDADES GENERALES	MEDIDA						CANTIL							TOTA
52	NAMITEMPRETO PREVENTIVO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN TIPO PEDESTAL DE 755VA Y SONA EMERGIZADO INCLUYE LIMPIEZA MECANICA DE PARTES OXIDADAS AL INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO, APLICACIÓN DE PINTUR EBMALTE POR MEDIOS MANUALES, CONSUMBLES, LIMPIEZA DEL AREA, MANO DE OBRA Y HERRAMENTAS P DO TA		manek	2 00		2 00		2 00		200		2 00		2 00	12.0
53	CUADRILLA DE ALLIMBRADO PUBLICO COMFORMADA POR UN OFICIAL DE BAJA TENSIÓN Y UN AYUDANTE ESPECIALIZADO UN VENICULO CON GRUA ARTICULADA MONTADA Y CANASTILLA PARA ATENCION DE NECESIDADES DE LA RED DI ALLIMBRADO PUBLICO TALES COMO MOVIMENTO O REUBICACION DE POSTES DE ALLIMBRADO, INSTALACION CE REUBICACION DE POSTES DE ALLIMBRADO, INSTALACION CE REUBICACION DE L'UNIMARIAS SE BALASTROS, FOCOS, REVISION DE CONEXIONES ELECTRICAS EN POSTE DE ALLIMBRADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 12 METROS RESPECTO DEL PISO TERMINADO, REILBUTACION DE LUMINARIA MONTADA EN POSTE DE 10 METROS O 12 METROS, REVISION Y MANTENIMENTO DE LUMINARIAS MONTADAS EN TECHUMBRES DE CASETAS DE ACCESSO AL RECENTO PORTURADE DE 10 METROS COSCESSO AL RECENTO PORTURADE DE 10 METROS DE CASETAS DE ACCESSO AL RECENTO PORTURADE, DI 10 T.	EVENTO													110.0
54	CORSTANCIGON DE SISTEMA DE TIERRASI A BASE DE TIES VARILLAS Y CABLE DE CORRE DESINUDO CALIBRE IN PROCODECIONADO POR AFILACI, INCLUYE DIJUNIESTO E HISTANÇADIO DE TRES CONECTORES REFORZADOS TIPO GAR- INCADO DE VARRILAS EN TERRENO TIPO II, INSTALACION DE CABLE A UNA PROFUNDIDAD DE SOCMS ABAJO DEL NIVEL DE TERRENO MARINA, MANIDE CE GREN Y HERINANIENT MARINAL, P.U.O.T.	PZA													0.00
55	HISTALACION DE TIMER PARIA CONTROL DE ALUMBRADO SUMINISTRADO POR APLAC, INSTALACION EN MINETE DE ALUMBRADO A UNA ALTURA ANARIAM DE 2 METROS, INCLIVE DESCONEXION DE TIMER ENSTREME, COMEXIÓN DE TIMER MUEVO Y CONFIGURACION PARA EVENTOS DE ENCENDIDO Y APAGADO DE ACUERDO A INDICACIONES DES REPRESENTANTE DE APPLAC PULOT.	i E													2,00
56	REPROGRAMACIÓN DE TIMER INSTALADO EN MURETE DE ALUMBRADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 7 METROS CONFIGURACIÓN PARA EVENTOS DE ENCENDED Y APAGADO DE ACUERDO A INDICACIONES DEL REPRESENTANTE DE APURA, INCLUY MANO DE CIRRA Y TRASIACOS A PLOT. MEDICIÓN DE PARAMETROS ELECTRICOS DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN TIPO PECESTAL, QUE INCLUYE TOMA		150												25.0
57	DE LECTURAS DE VOLTAJE ENTRE FASES, DE FASES A REUTRO, DE NEUTRO A TIERRA MEDICIÓN DE CONSUMAS DE CORRIENTE POR FASE Y NEUTRO CUANDO TIENE CARGA NORMAL CONECTADA, DETECCIÓN DE RUDOS EL TRAIBIZIORIMADOIR, REVISIÓN DE EXISTENCIA DE FUGAS DE ACEITE, VERRIFICACION DE AUSENCIA DE CALENTAMIENTO EN CARLES DE DAJA TEUSIÓN, ENTRECA DE REPORTE DE MEDICIONES REALIZADAS CON EQUIPO MULTIMETRO, MANO DE OBRA, REVISIÓN DEL ESTADO DE COMBERVACION DE LOS CONECTORES DE MEDIA TENSION, P.U.O.T.	074													52 0
58	REHABLITACION DE LUMIMARIA DE 1000M EMISTERTE EN AMACEN DE APILAC, INCLUYE CRICCACION DE BALASTRO I POCO SUMINISTRACOS POR APILAC CONEXIONES, USO DE CINTAS ASILANTES, PRUEBAS DE PUNCIONAMIENTO, LIMPIEZA DE LUMIMARIA, MANO DE COBRA, COMBINIBLES Y HERRANIENTAS, P. U.O.T. PRUEBA DE PUNCIONAMIENTO LIMPIEZA DE PUNCIONAMIENTO DE BALASTRO Y POCO DE CUILACUERA DE LAS BIGUIENTES CAPACIDADES. 1000M, 400M.														6 00
59	2500V, 1500V, 160V DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION O ADITIVOS METALICOS EXISTENTES EN ALMACEN EN DE APILIAC A NIVEL DE PISO, INCLIVE MANDO DE ORRA PARA REALIZACION DE MEDIA DE ADRUBAS, CONEXIONES, DESCONICIOS PARA PRILEBA, CINTAS ARILANTES Y REPUBETE DE RESULTADOS, P. LOCT ARREGAJO DE FALLA EN RED DE GRAD TENSIONE DE ALMINITADORES A CANETAS, CIRCINAS, LUBRINAGIAS ECUIDOS	120													10.00
60	TABLEROS, CABLEADO EN CALIBRES DESDE (NAWO HASTA 10AWG, INCLUYE MAND DE OBRA PARA LA REVISION DE LAS INSTALACIONES DE BAJA TENSION, APERTURA DE REGISTROS OVON TAPA DE CONCRETO, METALOS POV.C. REVISION DE LAS INSTALACIONES DE BAJA TENSION, APERTURA DE REGISTROS Y TABLEROS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA DETECTAR LA FALLA, JUTILZACION DE CHITÀ VULCANIZABLE Y AISLANTE PARA SUSTITURA BISLAMIENTO DANADO O, ASIA COMEXIONES, UTILIZACION DE CONCETORES A TOPE, DESCABLEADO DE CONCUCTORES, DESCONEXIONES Y COMEXIONES, DE CARLES DE PROSESTA A TERRA MANDO DE OBRA COMEMBRE DA VIERRAMENTA DE LOT.	EALLA													100 0
61	ARREGIO DE FALLA EN INVERGOR DE 38MW O 5MW INSTALADO EN BIDITEMA FOTOVOCITACO PROFIEDAD DE APILAC. NICULYE REVISION DE EGUIPO PARA DETECTAR LA PARTE FALLADA, DESCONEÇINO DEL EQUIPO DE LA RED DE BAM- TENSION, APERTURA DE REGISTROS CON TAPA DE CONCRETO, METALICA O PYO, PARA REALIZAR LA REVISION DE TENSION, APERTURA DE REGISTROS CON TAPA DE CONCRETO, METALICA DO PYO, PARA REALIZAR LA REVISION DE FUSIBLES DAMADOS, REVISION INTERNA DEL EQUIPO, UTULZACION DE CINTA VULCANIZABLE Y AISLANTE PARA SUSTITUIA RELAMBIENTO DAÁRDO Ó "AIGLA CONEXIONES, UTULZACION DE CONTA VULCANIZABLE Y AISLANTE PARA SUSTITUIA COMMUNIME EN PARADOS, REVISION DEL CONEXIONES, UTULZACION DE CONTECTORES A TOPE, DESCABLEADO, COMMUNIME EN PERPAMBIENTA, PLIG.T.	PZA													2.00
62	SUBSTITUCIÓN DE CONTACTÓR ELECTROMAGRETICO PARA CONTROL DE ALUMBRADO SUMBILISTRADO POR APILAC, MISTALACION EN MURETE DE ALUMBRADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, INCLUYE DESCONEXION Y RETIRO DE CONTACTOR ENGITENTE, CONEXIÓN DE CONTACTOR MUEVO, PRUEDRAS DE FUNCOMAMENTO, P. U.O.T.														2 00
63	SUMMISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CORRE TIPO THRAVES CALIBRE Nº 8 AVIG BAJO LA CONSTANCIA DE CALPICACION LA APENA, CON AISLAMENTO TERMOPHÁSTICO DE OR BAJA TENSIÓN, MARCA VAIGON O EDUVALENTE, MESMAS CARACTERÍSTICAS MERMA CALIDAD, PULO T. SUMMISTRO E UNITALACION DE CABLE DE CORRE COM AISLAMENTO THAVES CALIBRE E AVIG. MICLUYE UTILIZACION DE	M:													100.0
	SUAD, TRADAJO A REALIZARDE A MIVEL DE PISO EN TUBERING EXCELLIFE PULO T BENIVELACION DE REGISTRO ELECTRICO DE COMPRETO PREPABBICADIO A UNA ALTURA MAXIMA DE SOCIA INCLUYE DEMOLICION DE LA PRATE SUPERIOR CON MARTILLO DEMOLEDAR, RETIRO, RECUPERACION Y POSTERIOR REINSTALACION DE MARCO DE ANGULO DE ACCERO DE 1º X 1º CIMIDAR, SUMMISTRO Y FABRICCION DE CONTRETO FC-150 KOICMA; REPOSICION DE BANQUETA DE CONCRETO, HERRAMIENTA, TRABALADO DE LOS MATERNALES, MARCO DE ORIRA, PULO T.	PZA													200
66	ROTHACION DE EQUIPO ELECTRICO DE MEDIA TENSION PIPO PEDESTAL DE LAS SICUIENTES CARACTERISTICAS, FONDO AMARIAL DE 40X25CMS CON LETRA NEGRA EN TRES LINEAS, INCLUYE PREPARACION DE LAS SUPERINICIAS APLICACION DEL ROTHUTO, PINTURA, SOLVENTES, TRAPO RETIRO DE CALCOMANIA EXISTENTE EN EQUIPO Y 1000 LO INCESSAMIO PARA SU CORNECTA ESCUCION, PLUD.	PZA						75 00							76 00
67	ROTULACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGO ELECTRICO EN TABLERO ELECTRICO EXISTENTE RECTANIGUAD DE 30300/MIS CORO FONDO COLOR AMARILLO, DIBUJO DE RAYO COLOR ROJO ENCERRADO EN UN TRIANQUIO EN COLOR NEGRO Y LEYENDA RIESGO ELECTRICO EN COLOR NEGRO, IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO A BASE DE J A 1 LETRAS COLOR RIEGRO P DI O T	PZA					50 00								50.00
68	RESTRUCCIÓN DE PÓSTE METALICO CONICTO CIRCULAR A BASE DE NUMERO DE TREE DIGITOS EN COLOT BLANCO EN TAMAÑO DE 12 CAM DE ALTURA, NOSTALACION DEL ROTULO A UNA ALTURA DE 2 METROS RESPECTO DE LA PLACA BASE DEL POSTES. P.U.O.T. SUSTITUCION DE CAPACITOR PROPORCIONADO POR APILAC EN BALASTRO ENSITENTE A UNA ALTURA MAXIMA DE 25	PZA		500 00	600 00										1,100
69	METROS DE ALTURA EN LUMINARIA DE 400W, INCLUYE MANIOBRAS PARA BAJAR LA CORONA DEL SUPERPOSTE A ALTURA DE TRABAJO Y VOLVERLA A SU POSICION NORMAL, CONEXIONES, DESCONEXIONES Y PRUEBAS DE PUNCIONAMENTO, P.U.O.T. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS UPS DE 8 A 5KVA, INCLUYE CONEXIÓN Y DESCONEXION DEL EQUIPO.	PZA		80 00											80 00
70	MEALIZACION DE LIBRANZA ELECTRICA EN BAJA TENSIÓN, LIMPIEZA DEL EQUIPO, RETIRO DE POLVO, VERRIFICACION DE APRIETO EL DES CONDUCTORES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN MODO BY PASS, CON CARGA Y EN MODO BATERIAS PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, ENTREGA DE REPORTE DE PRUEBAS Y MEDICIONES REALIZADAS, PULO T.	PZA		10 00											10.00
71	MANIEMMENTO PREVENTINO A EQUIPOS UPO DE 100/A, INCLUYE COMEXIÓN Y DESCONEXIÓN DEL EQUIPO, BEALIZACION DE LIBERAIZA ELECTRICA EN BAJA TENSIÓN, LIMPIEZA DEL EQUIPO, RETIRIO DE POLVO, VERNIFICACION DE APRIETE DE LOS CONDUCTORES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EM MODO BY PASS, CON CARGA Y EM MODO BATORIA PARÍA, CERRICAR EL PUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, ENTREGA DE KEPORTE DE PRUEBAS Y MEDICIONES REALIZADAS. PLÍCO Y			3 00											3.00
72	MANTEMIMIENTO CORRECTIVO DE TRANSFORMADOR SECO TRIFASICO DE ISKVA QUE PRESENTA DAÑO EN DEVANADOS. INCLUYE REPARACIONES EN TALLER ESPECIALIZADO PARA REPARACION DE LOS DAÑOS DEL EQUIPO, PRUEBAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO, PRUEBAS DE RELACION DE TRANSFORMACION, PINTURA DE ENVOLVENTE DEL EQUIPO. P. U.O.T.	124		100											1.00
72	MANTEMINIENTO CORRECTIVO DE TRANSFORMADOR SECO BIFASICO DE SKVA QUE PRESENTA CORTO CIRCUITO EN LOS DEVANADOS, INCLUTY ERPARACIONES EN TALLER ESPECIALIZADO PARA REPARACION DE LOS DAROS DEL EQUIPO PRUEBAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO, PRUEBAS DE RELACION DE TRANSFORMACION, PINTURA DE ENVOLVENTE DEL EQUIPO, PLO T. MANTEMINIENTO PREVENTIVO DE PROTECCION CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS, QUE INCLUYE LA VERIFICACION			2 00											2.00
74	FRIIGA DE LA PUNTA PARARRAYOS, EL MASTIL, CONTADOR DE DESCARCAS, CONDUCTOR DE ABAJA EL MASTIL, CONTADOR DE DESCARCAS, CONDUCTOR DE ABPLATE DE ELABA REAPRIET DE DE CONEXIONES DE CAGLE COMPANTE DE LA BAJANTE DE TIERRA CON EL SISTEMA DE TIERRAS, MEDICIÓN DEL VALOR DEL SISTEMA DE TIERRAS. LE LABAGACIÓN DE REPORTE DEL TATUS DEL SISTEMA PLO TOT.			600											a 00
75	MATERIMIENTO PREVENTIVO DE LAMPARAS DEL TEATRO DEL MALECON, QUE INCLUYE LIMPIEZA EXTERIOR DE LAMPARAS MONTADAS EN ESTRUCTURA METALICA DEL TEATRO DEL MALECON DE LA CULTURA Y VAS APTES, REAPRIETE DE CONEXIONES DE LA LUMINARIA REEMPLAZO DE SOPORTES DE CABLE DE ACERO P.U.O.T. ARRESEGO DE THERMAS PARA METECONEXION DE SIETEMAN DE TERRAS EN CASETA DE COMUNICACIONIES. MICLUYE LA ARRESEGO DE THERMAS PARA METECONEXION DE SIETEMAN DE TERRAS EN CASETA DE DE COMUNICACIONIES. MICLUYE LA	PZA		25 00					le.						25 00
/ 0	INSTALACION DE 19 METROS DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 1/9 AWG INSTALACO DIRECTAMENTE ENTERRADO, A VIMA PROPUNDADA DE 30-05M. COMEXION CON SOLDADURA EXOTERMADA EN VARILLA EXISTENTE, CONEXION MEDIANTE ZAPATA POILICHAILE EN EL DOTRO EXTREMO, SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE COBRE DE 2° DE ARCIO POR 90-01MET LARGO Y 1/8° DE ESPESOR CON 8 PERFONACIONES DE 5/8° EN LA BARRA Y DOS AISLADORES 1/8°D. 300, TAQUETES EXPANISIVOS PARA PILACIDIA DE AISLADICHIES EN MURO. CUATRO ZAPATAS DE COBRE ESTANADO CANTRIE 1/9 CUATRO TORNILLOS CON TUERCA Y DOS RONDANAS PLANAS DE 1/2° POR 1/2° DE LONGITUD, P.U.O.T.	PZA		10 00											10.00
3	ATERRIZADO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE CAMARA DE CCTV Y LIMPIEZA DE AREA DE CONTACTO DE SISTEMA DE TIERRAS CON POSTE METALIO, INICUYE LIADAD CON CARBA DE AREA DE CONTACTO ENTRE ZAPATA Y POSTE METALICO PARA EL RETIRO DE OXIDO, PINTURA O CUALQUIER OTRO MATERIAL QUE IMPIDA TENER PLENO CONTACTO ENTRE AMBOS ELEMENTOS, SUSTITUDIO IDE CABLE DE CORRE DESNUDO CALIBRE 10 AVIS DE ACOMETIDA ELECTRICA DE CAMARA DE COTV DESDE TABLERO ELECTRICO CON UNA LONGITUD DE 20 METACOS, INCLUYE DESCABLEADO EN CASO DE SER NECESARIO Y RECABLEADO DE ACOMETIDA ELECTRICA. CONEXION DE CONDUCTOR A PARTES METALICAS INCLUIDED. EL ROGORT EN ENTRE LOCO DE LA CAMARA DE COTV. PUO Y CONTROL.	PZA		10 00											10.00
70	MANTENIMENTO CORRECTIVO A PROTECCION CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS DE CAMARAS DE CCTV, INCLUYE SUTUDICION DE PUNTA PARARRAYOS INPO DIPOLO CORONA, INSTALACION DE BAJANTE DE CABLE DE CÓBRE TRENZADO DE 24 HILOS DESDE UNA ALTURA MAXIMA DE 11 METROS, INSTALACION DE SOPCHES AISLANTES PARA EVITAR CONTACTO FÍSICO DEL CABLE CON EL POSTE METALICO, ADECUACION DE SISTEMA DE TIERRAS PARA LOGRAR UN VALOR MAXIMO DE 10 CHIMES EN EL SISTEMA DE TIERRAS EXISTEME, ENTREGA DE REPORTE DE MEDICION DE SISTEMA DE TIERRAS CON EQUIPO CALIBRADO, REPORTE DE CONDICIONES ACTUALOS, P.U.O.T.			10 00											20.00

funtality 1

P



GERENCIA DE INGENIERÍA "MANTENIMIENTO GENERAL AL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ALUMBRADO EN ÁREAS COMUNES DEL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH."

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 09178002-022-17



DOCUMENTO PE-14_EVENTOS

NUM DE	PROGRAMA DE EVENT		41201	150	34	1199				1.2	77	EM.	177	550	N.	19)7
ONCEPTO	DESCRIPCION DE CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	SEPT-	OCT-	NOV-	DIC-	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	INT	AGO	SEPT	TOTAL
V.11	I. ACTIVIDADES GENERALES MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A PLANTA DE EMERGENCIA DE DIEBEL CON MOTOR JOIN DEEME MODELO	DE MANTE	REMIER	0	Ba	di d	100	E E II	HIN	11/2	io.	100	45	0		
31	2019-LIDOS, GENERADOR MARCA MAGNA PLUS DE 24KW UBICADA EN CENTRAL DE EMERGENCIAS DE LA ISLA DE EMIREDO, RICULYE CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE, DIESEL, CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR, CAMBIO DE ANTICONGELANTE, REPOSICION DE NIVEL DE LIBUILIO DE BATERIA, LIMPIEZA EXTERIOR CON DESENDRASAMO LE LIMPIEZA DE PARTES INTERIORES CON SOLVENTE DIELECTRICO, REAPRIETE DE CONEXIONES ELECTRICAS Y BISTEMAS DE TIERRAS, CAMBIO DE REQUIADOR DE VOLTAJE DEL GENERADOR, REGULADOR DE VOLTAJE DEL GENERADOR LIMPIEZA MECANICA DE PARTES METALICAS DEL MOTOR Y GENERADOR PARA POSTERIOR APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE POLIURETANO COLOR AZUL, LIMPIEZA DE CLASTO LECTRICO PARA PROTERIOR APLICACIÓN DE BASE DE POLIURETANO COLOR AZUL, LIMPIEZA DE CLASTO ELECTRICO PARA RETIRO DE RESULOS ESULTENTE LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE PLO DIESEL, INCLUYE RETIRO DEL DIESEL EXISTENTE EN TANQUE Y EXTRACCIÓN DE										100					1,00
32	MATIFIAMIZENTO PREVENTIVO MAYOR A PLANTA DE EMERGERICA DE DIESEL CON MOTOR PERKINS MODILEO, 460-377. GEHERADOR MARCA STAMFORD DE 20XW UBLICADA EN LA SILA DE EMEMBLO, INCLUYE CAMBIO DE FLITRO DE ACEITE, ANEL DIESEL CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR, REPOSICION DE NIVEL DE LIQUIDO DE BATERIA LIMPIEZA EXTERION COX DESENDRASAMITE Y LIMPIEZA DE PARTES INTERIORES CON SOUVENTE DIELECTRICO, REARRITET DE CONSENIORES ELECTRICAS Y SISTEMAS DE TIERRAS, CAMBIO DE TERMINALES DE LA BATERIA LIMPIEZA Y RETIRO DE RESIDIOS DEL BECTRICAS Y SISTEMAS DE TIERRAS, CAMBIO DE TERMINALES DE LA BATERIA LIMPIEZA Y RETIRO DE RESIDIOS DEL BIOS DEL CUANTO ELECTRICO, LIADO DE LAS PARTES DEL MOTOCAMERADO Y 98GE TANDOU PARA POSTEMA APLICACIÓN DE MOTACO E DE DIESEL, INCLUYE RETIRO DE DESTRUMENTA MARCINE DE LA BONDO EL MOTECA MIEDIOR DEL TANDO E DE DIESEL, INCLUYE RETIRO DE DEL DEL MEDITA MARCINE Y EXTRACCIÓN DE REBIDUOS EN MIEDIOR DEL TANDO E DE DIESEL, INCLUYE RETIRO DE LOSSEL EMERITANION E Y EXTRACCIÓN DE REBIDUOS EN MIEDIOR DEL TANDO E DE DIESEL, INCLUYE RETIRO DE LOSSEL EMERITANIO EN TRANCOU E PERMACOS.	PZA									1 00					1,00
33	MATICHMENTO PRÉVENTIVO MAYOR A FIANTA DE EMERGENCIA DE DESEL CUI MOTIOS DEUT. MODICIO FILIDITE GENERADOR MARCA MECAUTE DE 200M UBICADA EN LA ISIA DI EMEMBIO, INCLUYE CAMBIO DE FILITO DE ACTIONA DE ANE, DIESEL, CAMBIO DE ACCITE DEL MOTOR, REPOSICION DE NIVEL DE LIQUIDO DE BATERIA, LIMPIZA ALTERIÓRICON DESEMBRASAMIEY L'UNIPIZA DE PARTES INTERIORES CON SOLVENTE DELECTRICIO, REAPRIFETE DE COMINIONE ELECTRICAS Y SISTEMAS DE TIERRAS, CAMBIO DE TERMINALES DE LA BATERIA, LIADO DE LAS PARTES DEL MOTIGENERADON Y ASSE TANDE PARA POSITION APUELONO. DE PINTURA A BASE DE POLUPETANO COLO CO GIUNE. APLICACIÓN DE PINTURA NEGRA EN ESCAPE DEL MOTOR, LIMPICZA INTERIOR DEL TANQUE DE DESEL, INCLUYE REFINO DEL DIESEL EXISTENTE EN LA TOUT.	PZA									(11 00					1,00
34	PRALAZACIÓN DE LUBARAZA ELECTRICA EN RED DE MEDIA TENEION ENERGIZADA EN CUALDUEN HICHARIDA Y DIA DE LA SEMANA, MOLUYE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA DE UN OFICIAL ELECTRICISTA DE MEDIA TENSION Y UN AYUDIANTE ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA PARA OPERAR REDES DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA DE 15XV ENERGIZADAS, VEHICULO PARA TRASLADOS DEL PERSONAL, OPERACIÓN DE EQUIPOS ELECTRICOS DE MEDIA TENSION, CONEXIÓN Y DESCOUEXIÓN DE COMECTORES DE MEDIA TENDIO DEPRACIÓN DE ESCUPOS ELECTRICOS DE MEDIA TENSION, CONEXIÓN Y DESCOUEXIÓN DE COMECTORES DE MEDIA TENDIO DEPRACIÓN DOS ABROS A MEJARDA TENSION.	EVENTO														10 00
35	REUBICACION DE TRAMIPORNADOR TRIFASICO TIPO FEDESTAL CONECTADO EN RED DE MEDIA TENDIONI EN SERVICIO. MIGLIVE DESCONEXIONES Y CONEXIONES DE CONECTORES Y CABLES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DEL TRAMIBFORMADON UTILIZACION DE GRUA ARTICULADA MONTADA EN CAMOUN PARA MOVER EL TRAMISFORMADOR DE DI BITIO ORIGINAL A OTRA UBICACIÓN DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABALOS CONSCIUMIES Y ENERGAMISTA DELA DELA DELA CONCRIDENCIA.	EVENTO														2.00
36	EURODINICIO NEI EUROPEANNE PIRIA RED DE MEDIA TERRIDO DI LISRA PARA CALIBRIED DI A SORICIA CON MATERIALI SUMINISTIANO POR ATILICA, INCLUTE MATERIAL PARA LIMPIEZA CORRECTA DEL CABLE PI CONCETORES, SILICION DI CALIBRE 10, DOS ZAPATAN PIRILE EL SILICIA SE COLLICO CALIBRE 10 AVIG. UTILIZZICIO DE PIRIZAS MIDRAULICAS PARA PROMUNIADO DEL CONJECTOR. ACOMISCO DE CABLE DE MEDIA TENSIÓN EN REGISTRO Y EQUIPO, MANO DE GIRRA ESPECIALIZADA Y TRASLADO DE LOS MATERIALES DEL ALMACEN DE APILICA AL SITTO DE REALIZACION DE LOS	EVENTO														12 00
37	SUSTITUCION DE FUSIBLE DE EXPULSION DE SAMP EN TRANSFORMADOR, MATERIAL BUMMISTRADO POIR APILAC. VIVIVE MANO DE OBRA ESFECIALIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y HERRAMENTA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS PLUOT.	PZA														3 00
38	SUMMISTRO E INSTALACIÓN DE LISTOR FURBILE DE 5 AMP INSTALADO EN TRANSICION ARACO SUBTERRIENTA DE MEDIA TENDIÓN. INCLUYE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, MANIDARAS EN RED DE MEDIA TENSIÓN AEREA PARA SUSTITUCIÓN DE FUSIBLE, ENERGIZACIÓN DE SERVICIÓ POSTERIOR A CAMBIO DE LISTO FUBBLE, USO DE HERIFAMILITA ESPECIALIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, PULO T MARTERIMENTO PREVENTIVO EL SECCIOMADO DE MEDIA TENSIÓN TIPO PEDESTAL, INCLUYE UMPIEZA DEL INTERIOR Y	PZA														3.00
39	EXTERIOR DEL EQUIPO ENERGIZADO, VERICACION QUI PRESION DEL GAS SF6, LILADO O CARCEADO DE MEMATILACAS OXIDADAS Y APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTOCORROSIVO DE MAMERA MANUAL, APRIETE DE CONEXIONES INTERPA. REVISION DEL ESTADO DE LAS CONEXIONES DE MEDIA TENSION EN EL EQUIPO, ELABORACION DE REPORTE. INICILLYE MANO DE GBRA ESPECIALIZADA PARA TRABAJO CON EQUIPOS ENERGIZADOS, APLICACION DE LUBRICANTE EN BISAGRAS DE PUERTAS DEL EQUIPO Y MANILA DE CERRAQURA, USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PARA ITRABAJO CANDE DECES DE MEDIA TENSIÓN ENERGIZADOS PULDAT.	PZA														24.00
40	ATENCION DE FALLA ÉM RED DE MEDIA TEMBION À CUALQUIER MORA DEL DIA, CUALQUIER DIA DE LA SEMMA, INCLUYE MANÍO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA TRABAJOS EN REDES DE MEDIA TEMBION EMERGEADA, PARA AL LOCALIZADO DE FALLAS EN RED DE MEDIA TEMBION. USO DE HERRAMENTA ESPECIALIZADA PARA DESCONEXIONES DE CONJECTORES DE MEDIA TEMBION. DE SISVE NE DIQUIPOS ENSISTEMIS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJAR EN REDES DE MEDIA TEMBION DE SISVE NE DELOS DE MEDIA TEMBIONAL PARA TARBAJAR EN REDES DE MEDIA TEMBIONAL PARA TARBAJAR EN REDES DE MEDIA TEMBIONAL PARA TRABAJAR EN REDES DE SECIONADORES, DERINADORES, REALIZACIÓN DE MANOGRAS AN DESCONEXIÓN DE MEDIA TEMBIONAL PARA TRABAJAR EN REDES DE SECIONADORES, DERINADORES, REALIZACIÓN DE MANOGRAS AN DECESARIAS PARA LOCALIZAR Y DEL A FALLA CON LA MENOR AFECTADION A LOS USUARIOS DEL RECINTO PORTUARIO Y SU POSTERIOR RESTABLECIMIENTO CUALDO RED QUEDEDIONES PORMALES, COORDINACIÓN CON EL RESIDENTE DE APILAC PARA COCORDINAMENTO CUALDO CONDENIMENTO CONDO CONDENIMENTO CONDENIMENTO CONDO CON	FAILA														10,00
41	COMMUNACION DE THABAJOS DE LIBIRAYA ELECTRICA A CUALDUREN HORA CUALQUIRED DA DE LA BELMAN, MICLIVE MANO CO EDRA ESPECIALZADA PARA ATENDER TRABAJOS DE MEDIA TENDRA SUBTERRANER, PARA COOPOURAL LAS MANOBRAS DE APERTURA Y CIERRE DE CIRCUITOS EN EQUIPOS ELECTRICOS Y REDIES DE MEDIA TENDRA SUBTERRANER PARA LA EJECUCION DE LIBRANÇAS DE MANTENIMENTO DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION O CUALQUIREN OTRO EQUIPO O INSTALACION EN EL RECINTO PORTURATO, USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL TRANSFORMADORES DE MISTRIBUCION DE L'ALCONTRA DE MEDIA SUB CADA TENDRA DE L'ARGENTA DE MEDIA SE MEDIA TENDRA TENDRA DE L'ALCONTRA DE L'ALC	LIBRANZA														4.00
42	SOPORTE TECHNOO DON UM OPICIAL DE BANA TENSION Y UM AVUDANTE ESPECIALIZADO PAÑA DAR SOPORTE A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE BANA TENSION DURANTE EVENTO DIURNO O NOCTURNO DENTRO DEL RECIPITO PORTURRIO DURANTE UN PERIODO DE 4 HORAS, INCLUYE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, HERRAMIENTA DE MARCO CONEXIÓN Y DESCONEZIÓN DE EXPENSIONES, INCRERUPTORES, CONTACTOS Y VERFICACION DE PARAMETROS ELECTRICOS DE VOLTAJE, Y CORRECTIE CON VOLTIMETRO, PULO T.	EVENTO														10.00
43	MATERIMENTO PREVENTIVO DE TABLERO DE DISTINUCION. TIPO LLINE DE 6004 EMISIGIADO, DICLIVE MINITA VI RETIRIO DE POLVO Y RESUDOS DE OXIDO EN TABLERO, APIETE DE COMENDIONES DE CONDUCTORES, APRIETE DE COMBUCITORES DE PUESTA A TIERRA EN TABLERO, LLIADO DE AREAS CON OXIDO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO EPONIDO EN AREA EXTENDO DEL TABLERO, MEDICION DE PARAMENESO SE VOLTAJE Y CONFIENTE EN EL TABLERO TANTO DE 10E EL ALIMENTADOS CENERAL COMO EN LOS DERIVADOS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES Y CONSUMILLES INCLESSANCOS PARA LA CORNECTA LECUCIÓN DEL CONCEPTO, IVANO.	PZA						6 00	6 00	6 00	400					22.00
44	MAIL FAMILETA D'PREVENTIVO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO DE 0000 EMERCIZADO, INCLIVE LIMPILLA NETRO DE POLIVO Y RESIDUOS DE OXIDO EN TABLERO, APRIETE DE COMENDICASE DE CONDICITORES, APRIETE DE CONCIDIOTRES DE PUESTA A TIERRA EN TABLERO, LIJADO DE AREAS CON OXIDO Y APUCAÇIÓN DE PRIMAMO EPOXICO DE MAGE ACENTRO DEL TABLERO, MEDICION DE PARAMETROS D'EVOLTAJE Y CORRIENTE EN EL TABLERO TANTO EN EL ALMERTATOON GENERAL COMO EN LOS DERIVADOS, INCLIVE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES Y CONSUMBLES PRESENTADOS CANTANA LA CORRIECTA EXECUTIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXECUTIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXECUTIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXECUTIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXECUTIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXECUTIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXCLUSIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXCLUSIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXCLUSIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXCLUSIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXCLUSIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA EXCLUSIVO DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA DE CONCEPTO. PUED DE CONCEPTO EN CANTANA LA CORRIECTA DE CONCEPTO EN CANTANA LA CONTRUCTA DE CONTRUCTA DE CONCEPTO EN CANTANA LA CONTRUCTA DE CONTRUCTA DE C	PZA		8 00	8 00	8 00	e 00	8 00	6.00	10 00						58.00
45	MANTERIMENTO PREVEITIVO A GENERADOR DE EMERICARIAN DEL RECINTO PORTUARIO, INICIUYE ENCEUDE REQUIO- REM VADIO: SUI OAGRA DURINNITE 10 MILINTOS, TOMARI DATOS DE LOS VALORES DE VOLTAJO DEL GENERADOR. FRECUERICIA, HORAS TRABAJADAS, NIVEL DE ACEITE, HIVEL DE ANTICONGELANTE, LIMIPEZA EXTERIOR DEL EQUIPO CON TRAPO PARA REHIRAR POLLOY PRESIDUOS. REVUISION DE VOLTAZIO DE LA BARTRA, NIVEL DE CUIDIDO DE BATERIA. ESTADO DE LAS BANDAS, MANIQUERAS, CARIGADOR DE BATERIAS, NIVEL DE COMBUSTIBLE, REVISIONI DE AUSENCIA DE PUQAS EN EL CUUTIPO, ELABORACION DE REPORTE P. D.A. T.	PZA		6 00	8 00	8 00	9 00	8 00	8 00	4 00		8 00	8 00	8 00	8 00	89.00
46	MANTEMIMENTO PREVENTIVO DE SUPER POSTE DE ALUMBRADO CON CORQVA SUPERIOR Y MECANISMO PARA DESCENDO DE COONAL INCLUYE BAJAR Y SUBIL A CORONA DEL POSTE COM EL EQUIPO QUIL A PILADE PROPORÇIONO AL APRIETE DE CONEXIONES DE CONDUCTORES, APRIETE DE CONDUCTORES DE PUEDTA A TIERRA EN EL POSTE, MEDICION DE PARAMETROS DE VOLTALE Y CORRIENTE CUNDADO LAS LUMINARIAS BETAN ENFRACIZADAS, APULACIÓN DE GRADA ANCIALES DE LA CORONA, INCLUYE MANO DE CORRA, EQUIPOS, MATERIALES Y CONSUMBLES NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELECUCIÓN DEL CONCEPTO, PU. JO. T.	PZA					9 00						8 00			16.00
47	MANTEMINIENTO PREVENTIVO A INVERSOR DE CORRIENTE DIRECTA A CORRIENTE ALTERNA DE 38KM Y SAW, INCLUYE RETIRO DE TARAS DEL INVERSOR PARA LIMPIEZA INTERNA DEL EQUIPO, RETIRO DE POLVO Y TIERRA MEDINE EDPLADOR ELECTRICO, RETIRO Y RETIRO Y EL MONTO DE MODULOS POWER RACK PARA LIMPIEZA CON SOPILADOR, APRIETE DE COREXONES ELECTRICAS PO COMOLUCIORES DE PUESTA A TIERRA, VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, JESÚRE DATOS DE KWH. ACUMULADOS, KW INSTANTANEOS, TIEMPO DE OPERACIÓN, LIMPIEZA DE LORATTO ELECTRICO DILO T.	PZA			7 00				7 00				7 00			21 00
48	MEDICIONI DE BISTEMA DE TIERRAS EXISTENTE EN TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION, INCLUYE UTILIZACION DE podirio de Medicioni calurrado, Desconexion y reconexion de conductor de Tierra en Equipo, veripicacioni de Estando de Las Conexiones de los electrocos, incluye elagoración de Reportes necesantos para cumplimiento a las normas de Securidado nomo225 pre-2015. Onsas 18001, p.u.o.t. Suministro e instranción de Base mediciono (Cadarda 7-2004) per municipal encolos estentes incluye.	PZA										/0 0G				70,00
49	RETIRO DE BASE DE MEDICION EXISTENTE, DESCONEXIONES DE TUBERIAS Y CABLES, LIBRANZA EN BAJA O MEDIA. TERISION PARA DESENERGIZAS EL SERVICIO DONDE SE REEMPLAZARA LA BASE. MANO DE OBRA. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T. RETIRO O INSTALACION DE LUMARIAIS DE TOMO O 400M SUMBINITADADA POS PADIAC. EN EPOSTE METALOCO, DE UN	PZA														1.00
50	METHOR DE ALTURA CON CANASTILLA EN LA PARTE SUPERIOR, INCLUYE CONEXIÓN O DESCONEXION DE L'IMMARIA, RESOLUMBO EN ALMACION, 1900 DE EQUIPO DE SEGURIDAD PARA TARBAJO EN ALTURA PRUEBAS DE FUNCIDIAMIENTO, IEDRIAMIENTA, MANO DE QUIPA Y CONSUMBLES, IVU.O.T. L'IMPIEZA DE L'AMPIRAR TIPO PUNTA DE POSTE INSTALADA EN POSTE DE 10 METROS DE ALTURA EN ES MALECON.	PZA														2.00
51	INICILIYE USO DE FIBRA Y JABON PARA LIMPIEZA INTERIOR DE LAMPARA COU AGUA E INSECTOS. USO DE COUPO DAMA ALCARZARI A LIVILARO DE TRABAJO DE 10 METROS RESPECTO DE INVEL DE PISO, LIMPIEZA DE VIDINCIO DE LA LIMMIA, APERTURA DE LUMINIARIA Y CIERRE DE LA MISMA, SELLADO DE LUMINARIA CON SILICON U OTRO MATERIAL PARA EVITAR ENTRADA DE ACIDA AL INTERIORIO EL MISMA, PU OLT.	PZA														30.00

tural feel



P



GERENCIA DE INGENIERÍA "MANTENIMIENTO GENERAL AL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ALUMBRADO EN ÁREAS COMUNES DEL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH,"

LICITACIÓN PÚBLICA MACIONAL No. 09178002-022-17



DOCUMENTO PE-14_EVENTOS

NUM DE CONCEPTO	PROGRÀMA DE EVEN DESCRIPCION DE CONCEPTO	UNIDAD OF	SEPT-	OCT-	NOV-	DIC-	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	CANTIDAD
	1, ACTIVIDADES GENERALES	MEDIDA	///www.	TO.				CANTIL		-						TOTAL
Ť	ESTRUCTURA DE ALUMINIO A UNA ALTURA DE 120M RESPECTO DEL PISO DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO DE LA CUMINIO.		Marin											-		
	TERRA NO METALICA, P. U.D. T.	EVENTO		1 00	14 00	1.00	1 00	1.00	1.00	100	1 00	1 00	1 00	1 00	1 00	12 00
2	IAMADO DE IMARE, POTOYOLTANCO DE 280M POLICRISTALHIO DE DIMENSIONES 164 X1.05 METROS MONTADO EN ESTRUCTURA DE ALMININO A UNA ATURA DE 120M RESPECTO DEL PISO DEL SISTEMA FOTOMOLITACO DEL PUBLISTE ALBATIGOS EN LA ISLA DE ENMEDIO QUE CONSTA DE 520 PANELES, LA LIMPIEZA DE SE REALIZARA CON AGUA LAMÍA, Y PIRBRA MO METRUERÁ, D JU D. T.	EVENTO		1 00	91.00	1 00	1 00	1 00	1 00	1 00	1 00	1.00	1 00	1 00	1 00	12.00
3	LAVADO DE PANEL FOTOMOLTADO DE 200W POUCRISTALINO DE DIMERBRONES 1991 X SES UM MONTADO EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO, SOBRE TECHUMBRE METALICA A UNA ALTURA MAXIMA DE 400M DEL BISTEIRA FOTOMOLTAICO DEL EDIFICIO CORPORATIVO DE APILAC QUE CONSTA DE 1,337 PANELES. Y LAVADO DE PANEL FOTOMOLTAICO DEI 300M POLICIPISTALINO DE IMBRISIONES 1993 X 893 M MONTADO DEI STRUCTURA DE ALUMINIO BOURS TECHUMBRE METALICA A UNA ALTURA QUE CONSTA DE 240 PENELES; LA LIMPIEZA DE SE REALIZARA CON AGUA LUMPIA Y FIGIRA NO METALICA, DI LO ST.	EVENTO								1 00	1 00	1 00	1 00	1 00		8,00
Э	REALIZACIÓN DE ANALISIS DE ACEITE EN TRANSFORMADON DE DISTRIBUCIÓN, INCLUYE TOMA DE AVILETRA DE ACEITE EN TRANSFORMADOR EMERGIAZIÓN INSTALADO EN EL INTERIOR DEL RECINTO PORTURAIO, REALIZACIÓN DE AMALISIS PAÍRA DETECCIÓN PRESENCIA DE DIFENILOS POLICLORADOS PRESENTES EN EL ACEITE Y PRUEBA DE LEROMATOGRAFIA DE GAGES DISBLETIOS DE NEL ACEITE, DILLO T.	PZA		1 00						⊉ 00		22 00		1 00		26 00
5	REALBACIÓN DE MEDICIÓN DE RESISTERICIA DE ASSAMIENTO DE LOS DEVANACIÓS DE TRANSFORMACIÓN PEQUESTA. TIMPASICIO O MONOFASICO EM FUNCIONAMENTO, INCLUYE DESCONECIÓN Y CONEXIÓN DE COUPO EN LADO ALTA Y BIAM. TEMBION EM EQUIPO EMERGIZADO, LIBRANZA PARA DESENERGIZAR TRANSFORMACIOR Y SUMINISTRO DE EMERGIA ELECTRICA A BASE DE DOS GENERADORES DE EMERGISCIA DE SEWY CON COMUNISTRILE PARA DAR SOCIETA ES ELECTRICA A BASE DE DOS GENERADORES DE EMERGISCIA DE SEWY CON COMUNISTRILE PARA DAR SOCIETA ES ELECTRICA A BRASE DE DOS GENERADORES DE EMERGISCIA DE SEWY CON COMUNISTRILE PARA DAR SOCIETA DE ELECTRICA A BRASE DE DOS GENERADORES DE EMERGISCIA DE SEWY CON COMUNISTRILE PARA DAR SOCIETA DE ELECTRICA A BRASE DE DOS GENERADORES DE EMERGISCIA DE SEWY CON COMUNISTRILE PARA ELECTRICA DE SEMPLE PARA DE LA CALLACIÓN DE L'ERRADO, P. D. D. T. EL PUNCIONAMENTO DE LOS EQUIPOS A UTILIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE L'ERRADO, P. D. D. T.	PZA				1 00		1 00	12 00	4 00	2 00	3 00	4 00	3 00		30.00
6	APLICACIÓN DE PRUEDAS DE VLF A CABLE DE COBRE DE MEDIA TENSION CON AIGLAMIENTO XLP AL 133% PARA 15NN CALBRES 30 V/O SOXKOM, INCLUYE DESCONEXION Y CONJEXIÓN DE DOS CONECTORES DE MEDIA TENSION TIPO CODO O CUERPO EN 1, TRASILZÁCIÓN DE LIBRANZA EN RED DE MEDIA TENSION PARA DESENERGIZAR TRAMO A PROBASIMIENTRO DE ENERGIA ELECTRICA A BASE DE DOS GENERADORES DE ENERGIA DE SXVI PARA SUMINISTRA REHIBIDIA A LOS USUARIOS AFECTACOS DURANTE LIBRANZA ELECTRICA, ADEMAS DE UNI GENERADOR PARA SUMINISTRO DE ENERGIA A LOS USUARIOS AFECTACOS DURANTE LIBRANZA ELECTRICA, ADEMAS DE UNI GENERADOR PARA SUMINISTRO DE ENERGIA A LOS GUINDOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO, PULO T.	PZA										18 00	10 00			28.00
7	BUSTINICION DEL TAPA DE SA CARS DE DAMATRA DE FERRIO FUNDIDO DE FLASTICO DASADA, HISTALADA EN REGISTRO DE MEDIA TENISION O FIBRA OPTICA EN BANQUETA, INCLUYE SUMINISTRO DE TAPA DE CONCRETO POLIMIFICIO, DEBUDIO DE LOSA DE CONCRETO POLIMIFICIO, DEBUDIO DE LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 15 CMS DE ESPESOR PARA RETIRO DE ARO DE FERRIO. O FIBRA DE VIDRIO INSTALADO EN 105A DEL RESTRO, SUMINISTRO DE CONCRETO F-15DSIGICAN PARA COLAR ARO EN LOSA DE CONCRETO DEL REGISTRO, P.U.O.T. DEL REGISTRO, P.U.O.T. SUMINISTRO E VISITA ACCIÓN DE L'IMMARIA FARRICADA EN ESCHAMATO, RECEIVADA COLOR DE CONCRETO	PZA		2 00												2 00
	ELECTRICO CLASE II, PROTECCIONES IPSO HERMÉTICA E III-10 ANTI VANDALICA, COII GARANTÍA DE 10 AÑOS, INCLUYE BALASTRO ELT DE 100 W A 20 V 60 H.2. PÉRIDAD SEL I 13% COII CARANTÍA DE 3 AÑOS INCLUENCE CONTRA VARIADOS DE VOLTAJE E INCLUYE LAMPARA TUBULAR E-40 SYLVANIA DE VAPOR SODIO ALTA PRESIÓN DE ALTA EFICIENCIA DE DOSELE QUEMPADOR COIN GARANTÍA DE 40,000 HAS (9 AÑOS), HASTA IJI M.E. ALTURA, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPISIV COMBUNIMENTO EL VISTALA CAIDON DE BALASTRO ELECTRIOMAQUIETICO DE 150W PARA 235W/240V PARA LAMPARA DE VAPOR DE															0.00
9	SIGNIDIO DE ALTA PRESION COMPATIBLE CON LAMPARA DE VAPOR DE SONIO DE ALTA PRESION MODICIMASTER SONT PIRE PLUIG, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y CONSUMIBLES, TRABAJOS A DESARROLLARSE A URA ALTURA DE IBM TENSE EN VALIDAD HIAVIBITADA, PU O T. SUMINISTRO E INSTALACION DE BRASTRO ELECTROMADINETICO DE 170W PARA 220W/MOV PARA LAMPARA DE ADITIVOS	PZA														80 00
10	METALICOS COMPATIBLE CON L'AMPARA ADITIVOS METALICOS MCA PHILLIPS, INCLUYE MANO DE OBRA EQUIPOS. HE RRAMENTAS Y COMBUMBILES, TRABAJOS A REALIZADE A UNIA ALTURA DE 10 METROS, P.U.O.T. SUMMISTRO E UNITALAZIONI DE BALASTRO ELECTROMAGNETICO DE 250/4 PARA 460V4BOY PARA LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION MCA PHILLIPS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS HERRAMIENTAS Y CONSUMBILES, TRABAJOS	PZA														16.00
- 00	A REACCAMBRE A DIVA ALL DIVA DE 10 METROS. P.U.O.T. SUMMINISTRO E INSTALACIÓN LAMPARA DE VAPOS DE BODIO DE ALTA PRESIÓN MODELO E40, PARA OPERACIÓN A 220M MASTER SON T.PIA PLUS 150M E40, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y CONSINHISES, TRABAJOS A	PZA PZA								-						7.00
13	REALIZANSE A UNA ALTURA DE 10 METROS, PULO I. SUMMISTRO E INSTALACION LAMPARA ADTIVOS METALIDOS DE 175W MCA PHILLIPE O SINEAE CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE LLUMINACION Y TIEMPO DE VIDA INCLUYE MANO DE ORBA ECUIDOS USDIDANTATAS	PZA										-		_		10.00
14	CONSUMBLES, MARKACOS A MERILEAGES A UNA ALTURA DE 10 METROD, P.U.O.T. SUMMINISTRO É HISTALACION LAMPARA ADITIVOS METALICOS DE 1000AV MCA PHILLIPS O EMMILAR CON LAS MIDMAS CARACTERÍSTICAS DE ILUMINACION Y TIEMPO DE VIDA INCLUYE MANO DE ORRA EQUIDOS HERRAMIENTAS V	PZA						_								5,00
15	CONSUMBLES, TRADAJOS A REALIZARSE A UNA ALTURA DE 18 METITOS P. 10 J.T. SUMMISTITO E UNITACION DE CONTACTOS REJUENES STITUDANIAIS CON CONTACTOS AURALIARES BIGA-RIC, INCLUYE MANO DE OBRA PARA COENJONES Y DESCONEXIONES DE CONDUCTORES DE CAUBREA 1/0 AWG, EDUNFOS. L'ERRIMANENTAS Y CONSUMBLES, P. 10 J.T.	PZA														2.00
16	SUMMISTRO E INSTALACION DE BALASTRO ELECTROMAGNETICO DE 1000W PARA 480V/480V MCA PHILLIPS O EU EQUIVALENTE PARA LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS MCA PHILLIPS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, HERRAMENTAS Y CONSUMBLES TRABAJOS A REALIZARSE A UNA ALTURA DE LA METENZA BLO T.	PZA														3 00
17	BUMINISTRO E MISTALACION DE L'AMPARA DE VAPOR DE SONIO DE ALTA PRESIÓN DE 100M MCA BILVANIA DE DOBLE QUEMADOR, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y CONSUMBLES, TRABAJOS A REALIZARSE A UNA ALTURA DE 10 METROS EN VIALIDAD CON TRANSITO DE VEHIQUACO, PUI O.T.	PZA														2.00
16	COMBITATIONION DE BAILCO DE DICTOR DE 1 VIA CON TUBIO PAD RO 17 DE 2 DAMETRO EN TERRENO TIPO E INCLUYE EXCAVACION DE CEPA DE 4000S DE ANCHO POR SOCIM DE PROVUIDIDAD, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y LIMPIEZA DE LA ZONA, P.L.O.T. BUMINISTRO Y COLOCOACION DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA MINEL FREATICO ALTO PARIA BLAZ.	М														50.00
19	TENSION DE 80 X 30 X 80 CMS CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADOS POR IMMERISIÓN EN CALIENTE, EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO B PARA LA INSTALACIÓN DEL REGISTRO, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, UTILIZACIÓN DE GRIVA PARA EL MANYEJO DEL REGISTRO, P. IJ O T.	PZA														2 00
	SUMMISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10AWG, INCLUYE QUIAS DE ACERO, CIRTAS AISLANTES Y CONEXIONES A FOUIPOS. P.U.O.T.	M										-				100.00
	DUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESTRUDO CALIBRE 10AWG, INCLUYE QUAS DE ACERO, CINTAS AISLANTES Y CONEXIONES A EQUIPOS, P.D.O.T.	м														60.00
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FOTOCELDA DE 1500W VOLTAJE DE OPERACIÓN 220WOLTS, INCLUYE MANO DE OBRA. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y CONSUMIBLES, DECONEXIONES Y CONEXIONES DE CONDUCTORES, TRABAJOS A REALIZAR	PZA													П	10.00
	A UMA ALTURA MAXIMA DE A METROS. P.U.O.T. SUMMISTROS E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO WALL PACK DE 150W DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION A 320W, INCLUYE BALASTRO ELECTROMAGNETICO DE 150W DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION Y FOCO DE 150 VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION LAWRARA A INSTALARISE MUPOR A JUNA TULIRA MAXIMA DE A METROS, P. VIO.T.	PZA		1.00												1.00
24	SUMMISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CANCA TRIPADICO 3 FASES 4 NELOS CON 12 ESPACIDOS PARA CIRCUITOS PARA RECIBIR INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ENCHUFABLES, BARRAS DE 100AMP DE CAPACIDAD, INCLUYE RETIRO DE CENTRO DE CARGA EXISTENTE Y DESCONEYON DE L'INSTALA DE CAPACIDAD, INCLUYE	PZA			1 00											1.00
	CONDUCTORES EXISTENTES, RETIRO DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE CENTRO DE CARGA EXISTENTE Y REHISTALACION EN NUEVO CENTRO DE CARGA, P.U.O.T. CONSTRUCCIÓN DE BALCO DE QUETOS DE 2 VAS CON 11/BO PAD RIO 17 DE 2" DAMETRO, INCLUYE: EXCAVACION DE CEPA DE 40CMS DE ANCHO POR BOCMS DE PROFUNDIDAD EM MATERIAL TIPO B, RELLENO CON MATERIAL, PRODUCTO DE		_								_			_		
- 1	LA EXCAVACION, P.U.O.T.	2862														30,00
36	MANTENIMENTO PREVENTIVO MAYOR A PLANTA DE EMERGENICIA DE DEBEE, COM MOTOR CLAMMINI RADELO SCITAMA 536, GENERADOR MARCA STAMENOR NUMERO DE SERIE NIZAGASTO, CAPACIGIADO E ZOTAVU BIBLOADA EN RE ESPECIO CORPORATIVO DE APILAC, INCLUYE CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE AIRE, DISSEL CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR, CAMBIO DE ANTICONECLANTE, REPOSICION DE NIVEL DE LIQUIDO DE BATERIA LAMPEZA EXTERNO CON DESENDARBANTE Y LIMPIZA DE PARTES INTERIORES CON SOLVENTE DIELECTRICA, Y RESPIRETE DE COMEMONES ELECTRICAS Y SISTEMAS DE TERRAS, D'ULCT.	PZA									1 00					1.00
27	MANTEMMENTO PREVEITIVO MAYOR A FIANTA DE EMERGERICA DE DESEL COM MOTOR CUMBINA MODERO GETAS DEL GENERADOR MARCA STAMPORO NUMERO DE SEDER MITHOSOS, CAPADIDAD DE L'ENXV BIDADAN EN CETARA DE EMERGERICAS DE LA BLA CAYACAL, INCLUYE CAMBIO DE FILTRO DE ACETE, ARIE, DIESEL CAMBIO DE CARCA DE MOTOR, CAMBO DE ANTICONSCELANTE, REPOSICION DE RIVET DE L'OLUDO DE BATERIA LAMBIC DE EXCENCIÓN DESEUDARASANTE Y LUMPIEZA DE PARTES INTERIORES CON SOLVENTE DELECTRICO, MEAPHRETE DE CONCROMES ELLEGRICAS Y SISTEMAS DE ILEBRIAS, P. D.C.T.	PZA									1 00					1,00
26	MANTEMIMENTO PREVEITIVO MAYOR A PANTA DE EMERGENCIA DE DEBEL CON MOTOR CUMBINE MODELO CATAS 322. QUIERRADOR MARCA STAMFORN OMMERO DE SERIE CISO CAPACIDA DE ISRAVA UBICADA EN TORRE DE CUDITADA INCLUYE CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE, AIRE. DIESEL, CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR, CAMBIO DE ANITROMEELANTE. REPOSICION DE NIVEL DE LIQUIDO DE BATERIA LAMPICZA EXTEROR CON DESENORASANTE Y LIMPIEZA DE PARTEI INTERIORES CON SOLVENTE DIELECTRICO, REAPRIETE DE CONEXIONES ELECTRICAS Y SISTEMAS DE TIERRAS, PU O T.	PZA									1 00					1,00
29	MANTEMMENTO PREVEITIVO MAYOR A PIAITTA DE EMERGENCIA DE DIESEL CON MOTOR PERKINS MODELO DIS12602. CRIERADROS DE SOXW UBICADA EN CUMAR, INCLUYE CAMBIO DE FILITA TODE ACEITE, AIRE, DISEIL CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR, CAMBIO DE ARTICONISELANTE. REPOSECIOM DE INVEL DE LIQUIDO DE BATERIA, LAMPICZA EXTENCIÓN DE DESENDRAGARATIR Y LAMPICZA DE PASTES INTERIORIES CON SOLVENTE DIELECTRICO, REAPRIETE DE COMEXIONES ELECTRICAS Y SISTEMAS DE JERRITAS, ARRICLOS DE RESISTEMOS CALEFACTORA, P.U.O.T.	PZA									1 00					1.00
30	MAITEMBLUTO ESENCITIVO MAYOR A FAARTA DE EMERGENCIA DE DIBERT COU MOTOR PRINDER MODICIO 48435 20. GENERADON MARO, O TAMO GUI DE 20KW DIRECTOR DE L'ALECTOR DE DIBERT. A LA BILA DE EMERGENDO, INCLUVE CABADO DE TETRO DE ACEITE. AIRE, DIESEL, CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR, CAMBIO DE ANTICONGELANTE, REPOSICION DE MONRES DE L'OUDO DE BATERIA L'AMPIEZA EXPENDICO COU DESANCA DE L'ALECTOR DE CONDICIONAL DE L'ALECTOR DE CONDICIONAL DE L'ALECTOR DE CONDICIONAL DE L'ALECTOR DE L'ALE										1 00					100

IP.U.O.T. PARA POSTERIOR APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE POLURETANO

Ba



GERENCIA DE INGENIERÍA "MANTENIMIENTO GENERAL AL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ALUMBRADO EN ÁREAS COMUNES DEL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH."

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 09178002-022-17



DOCUMENTO PE-14_EVENTOS

NUM, DE CONCEPTO	DESCRIPCION DE CONCEPTO	UNIDAD DE	SEPT-	oct-	NOV-	DIC-	ENE	FEB	MAR	ABA	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	CANTIDAL
CONCEPTO		MEDIDA				- 15		CANTID	ADEL		-					TOTAL
الحلاق	1. ACTIVIDADES GEHERALES	DE MANTE	MIMIEN	TO	1000	-		1000	111	No. of	Section 1	-		S		110
79	RETIRO DE PUNTA PARARRAYOS MONTADA EN POSTE METALICO CON CARASTILLA Y ALTURA DE 18 METROS, RICCUYE RETIRO DE MASTIL Y PUNTA EN LAS CONDICIONES ACTIALES DE CONSERVACION, TRANSLADO Y ENTREGA DE MATERIALES EN LUGAR RIGICADO POR EL REPRESENTANTE DE APIAC, P. 40 CT.	TEZA		10 00												12.00
	MANTENIMENTO PREVENTIVO DE SISTÈMA DE TIERRAS, INCLUYE REAPRIETE DE CONEXIONES DE CARLE DE COME. LIADO DE PARTES EN CONTACTO ENTRE EL SISTEMA DE TIERRAS Y PARTES METALICAS, VERRICACIÓN DEL ESTADO DE LAS CONEXIONES DEL CABLE A LAS VÁRILLAS, MEDICION DEL SISTEMA DE TIERRAS CON EQUIPO CALIBRADO, ENTREDA DE REPORTE DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL BISISTEMA DE TIERRAS, EL DAT.	PZA		20 00	20 00	30 00	33 00									103.00
	SUMMINISTRO E MISTALACIÓN DE CONTACTO BIFACICO INDUSTRIAL REMA LEJOR, 2P, 3W, INCLUYE CÓNDULET DE SAY. TUBERIA CALVANIZADA PARED DECIGADA DE 3Mº PARA CONDIVIÓN DE CENTRO DE CARGA A COMUNICIA, COPILES Y CONECTORES CON UNA DISTANCIA MAXIMA DE 3 METROS, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X30AMP, CONEXIONES Y PRUEBAS DE TUNICIONAMENTO, PLOST.	PZA		4 00	4 00											B 00
6 A	SUMMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA DE LED MODELO DATIL-ES-LID ZOMAN-REDIGATADA SEM DE LIDAY, 2794, 40 P.C.; JAMY, PROTECCIÓN IPSE EN 14 NATH VARIDANCIA, 5700 GRADOS RELIVA, LUMINARIA CON GARANTIA RITEGRADA, DE 10 ÁÑOS EN DRIVER, CARCASA, LED O TABULLA ELECTRONICA, INCLLIYE DRIVER DE 100 A 2777 AC COSI SUBFRESCIO DE IPCOS DE TENSIÓN DE 109X, CON ANGULO DE HAZ 1507/01, 1507/05, 34 LEGO, COM ALECCIÓN DE ALUMINO, AGERO INOXIDABLE, POLICARBONATO ÓPTICO, HASTA UNA ALTURA DE 10 METROS, INCLUYE MANO DE OBRA. EQUIPOS Y CONDUMBRES, DE 10.01.	PZA														30 00
82	SUMMISTRO E INSTRUMENCIÓN DE L'AMPAIN DE LED MODELO DASEL-DE 102 DESEMMARGAMENTS SAM DE 100M, 250V, 60 IL. 10 IL.															44.00

Januar Ja

\$

South



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA



Licitación Pública Nacional Nº 09178002-022-17 ANEXO JUNTA DE ACLARACIONES

ADMINI	STRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARD	ENAS, S.A.	DE C.V.
CONCURSO:	09178002-022-17	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE LED MODELO DMHM-P3-240 DE 380MMX566MMX120MM DE 240 W, 240V, 60 Hz, 120 LM/W, PROTECCION IP-66 E IK 10 ANTIVANDALICA, 5,700 GRADOS	N° CONCEPTO	82
	KELVIN, LUMINARIA CON GARANTIA INTEGRAL DE 10 AÑOS EN DRIVER, CARCASA, LED O TABLILLA ELECTRONICA, INCLUYE: DRIVER DE 100 A 227V AC CON SUPRESOR DE PICOS DE TENSION DE 10KV, CON ANGULO DEL HAZ CO/180,150° C90/270,75°, CON 8 MODULOS DE 24 LEDS CADA UNO TOTAL DE 192 LEDS, DIFUSOR DE POLICARBONATO, CARCASA Y DISIPADOR DE CALOR EN ALEACION DE ALUMINIO, HASTA 18 METROS DE ALTURA, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y CONSUMIBLES, P.U.O.T.	UNIDAD	PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁN DE SU EXCLUSIVA
 RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE
 OBRA, DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS
 REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DE APILAC, SIN TENER
 DERECHO A RETRIBUCIÓN POR DICHOS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBE DE PREVER EL EQUIPO DE SEGURIDAD POR TRABAJOS EN ALTURA A 18 METROS.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRÁN DETENER, POR LO QUE DEBERÁ EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.

ALCANCES

- 1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
- 2. ACARREO DE LAS LUMINARIAS DESDE SU LUGAR DE ALMACENAMIENTO HASTA EL SITIO DE MONTAJE.
- 3. SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PRUEBAS ELÉCTRICAS.
- INSTALACION DE REFLECTOR MODELO DMHM-P3-240 EN POSTE DE 18 METROS DE ALTURA CON CANASTILLA EN LA PARTE SUPERIOR Y PELDAÑOS PARA EL ASCENSO.
- 5. COLOCACION DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE LED MODELO DMHM-P3-240 DE 380MMX566MMX120MM DE 240 W, 240 V, 60 Hz, 120 LM/W, PROTECCION IP-66 E IK 10 ANTIVANDALICA, 5,700 GRADOS KELVIN, LUMINARIA CON GARANTIA INTEGRAL DE 10 AÑOS EN DRIVER, CARCASA, LED O TABLILLA ELECTRONICA, INCLUYE: DRIVER DE 100 A 227V AC CON SUPRESOR DE PICOS DE TENSION DE 10KV, CON ANGULO DEL HAZ CO/180,150° C90/270,75°, CON 8 MODULOS DE 24 LEDS CADA UNO TOTAL DE 192 LEDS, DIFUSOR DE POLICARBONATO, CARCASA Y DISIPADOR DE CALÓR EN ALEACION DE ALUMINIO.
- 6. CERTIFICADO DE GARANTIA INTEGRAL DE 10 AÑOS.
- 7. MANIOBRAS Y EQUIPO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN, SEÑALIZACIÓN VIAL ADECUADA.
- 8. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE.
- 9. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

tentails beggt

- ADECUACIONES NECESARIAS EN BASE METALICA (SOLERA) EXISTENTE EN LA CANASTILLA DEL POSTE PARA MONTAJE DEL REFLECTOR A UNA ALTURA DE 18 METROS.
- 11. SUMINISTRO DE TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCAS Y RONDANAS NECESARIAS PARA FIJAR EL REFLECTOR A LA CANASTILLA.
- 12. ENTREGA DE GARANTÍAS POR ESCRITO DEL FABRICANTE A FAVOR DE APILAC DE LOS MATERIALES INSTALADOS.
- 13. TODA LA TORNILLERÍA'ES DE ACERO INOXIDABLE PARA SOPORTAR LA CORROSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.
- 14. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO.
- 15. CONEXIONES Y DESCONEXIONES DE CONDUCTORES PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO

MEDICIÓN LA UNIDAD DE MEDIDA SERÁ LA PIEZA INSTALADA Y PROBADA SEGÚN NECESIDADES DE LA APILAC, Y CUANTIFICADA EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

PAGO

NORMAS NOM-001-SEDE-2012.

M

Pág

Of

ι Λ Λ

Página 2 de 2



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA



Licitación Pública Nacional Nº 09178002-022-17 ANEXO JUNTA DE ACLARACIONES

ADMINIS	STRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARD	ENAS, S.A. I	DE C.V.
CONCURSO:	09178002-022-17	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DE LED MODELO DMSL-G6-100 295MMX460MMX73.5MM DE 100W, 220V, 60 HZ, 120 LM/W, PROTECCIÓN IP-66 E IK 10 ANTI VÁNDALICA, 5,700 GRADOS KELVIN,	N° CONCEPTO	8-A
	LUMINARIA CON GARANTÍA INTEGRAL DE 10 AÑOS EN DRIVER, CARCASA, LED O TABLILLA ELECTRONICA, INCLUYE: DRIVER DE 100 A 277V AC CON SUPRESOR DE PICOS DE TENSIÓN DE 10KV, CON ÁNGULO DEL HAZ 150°/70°, 150°/60°, 84 LEDS, CON ALEACIÓN DE ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE, POLICARBONATO ÓPTICO, HASTA UNA ALTURA DE 10 METROS, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPOS Y CONSUMIBLES, P.U.O.T.	UNIDAD	PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DE APILAC, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCIÓN POR DICHOS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRÁN DETENER, POR LO QUE DEBERÁ EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.

ALCANCES

- 1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
- 2. ACARREO DE LAS LUMINARIAS DESDE SU LUGAR DE ALMACENAMIENTO HASTA EL SITIO DE MONTAJE.
- 3. SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, UTILIZACIÓN DE **GRÚA DE CANASTILLA**, HERRAMIENTAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PRUEBAS ELÉCTRICAS.
- 4. RETIRO DE LUMINARIA DAÑADA CON FOCO Y BALASTRO INSTALADOS EN POSTE DE ALUMBRADO DE HASTA 10 M DE ALTURA
- 5. COLOCACION DE LAMPARA DE LED MODELO DMSL-G6-100 295MMX460MMX73.5MM DE 100W, 220V, 60 HZ, 120 LM/W, PROTECCIÓN IP-66 E IK 10 ANTI VÁNDALICA, 5,700 GRADOS KELVIN, DRIVER DE 100 A 227V AC CON SUPRESOR DE PICOS DE TENSION DE 10KV, CON ANGULO DEL HAZ 150°/70°, 150°/60°, 84 LEDS, CON ALEACION DE ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE, POLICARBONATO OPTICO.
- CERTIFICADO DE GARANTIA INTEGRAL DE 10 AÑOS.
- 7. MANIOBRAS Y EQUIPO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN, SEÑALIZACIÓN VIAL ADECUADA.
- 8. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE.
- 9. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
- 10. ENTREGA DE LUMINARIA CON BALASTRO Y LÁMPARA DAÑADOS AL REPRESENTANTE DE APILAC, ASÍ COMO REPORTE
- 11. ENTREGA DE GARANTÍAS POR ESCRITO DEL FABRICANTE A FAVOR DE APILAC DE LOS MATERIALES INSTALADOS.
- 12. TODA LA TORNILLERÍA ES DE ACERO INOXIDABLE PARA SOPORTAR LA CORROSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE,
- 13. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO.
- 14. CONEXIONES Y DESCONEXIONES DE CONDUCTORES PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO

MEDICIÓN LA UNIDAD DE MEDIDA SERÁ LA PIEZA INSTALADA Y PROBADA SEGÚN NECESIDADES DE LA APILAC, Y CUANTIFICADA EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

PAGO

NORMAS NOM-001-SEDE-2012.

M

Página 1 de 2

A MA

P