



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

CONTRATO PARA EL "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS PROPIAS DE LA SEMARNAT" QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C.P. ENRIQUE FERNANDO BALLESTEROS SÁNCHEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, ASISTIDO POR LIC. JUAN MANUEL CARDONA VALDÉS, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA SEMARNAT" Y POR LA OTRA, "ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL ING. ALFREDO POLANCO CANTÚ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. Declara "LA SEMARNAT" bajo protesta de decir verdad:

- 1.1. Que es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada en términos del Artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- 1.2. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis, fracciones I y II de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, así como formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia, así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.
- 1.3. EL C.P. Enrique Fernando Ballesteros Sánchez, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios está facultado para suscribir el presente contrato, en atención a lo dispuesto en los artículos 19, fracción XXIII, y 36, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral XIII.2 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 1.4. Con fecha 17 de abril de 2015, a través de las Suficiencias Presupuestales registrada bajo los números de folio 00479, 00480 y 00481 autorizadas por la Lic. Silvia Carolina Gálvez Pineda, en su carácter de Subdirectora de Control Presupuestal, se informa que dentro del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015, específicamente en la partida presupuestal 56601 (Maquinaria y Equipo Eléctrico y Electrónico), existe suficiencia presupuestal para cubrir la prestación económica que se genera con la suscripción de este contrato.
- 1.5. Que dentro de su estructura orgánica administrativa se encuentra la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, unidad administrativa que requiere de los servicios de "EL PROVEEDOR", por lo que el C.P. Enrique Fernando Ballesteros Sánchez, en su carácter de Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, designa como Administrador del contrato al Lic. Juan Manuel Cardona Valdés, en su carácter de Director de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, o a quien lo sustituya en el cargo, quien será responsable de vigilar que se dé cumplimiento a las obligaciones que se deriven del presente contrato y hacerlas constar por escrito, informando a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del posible incumplimiento que se pudiera presentar.



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

- 1.6. Este contrato se celebra mediante el procedimiento de Adjudicación Directa Presencial Bajo la Cobertura de Tratados, con fundamento en los artículos 26 fracción III, 26 Bis fracción I, y 41 fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 72 Fracción III de su Reglamento.
- El procedimiento de contratación fue dictaminado procedente por el Comité de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios de "LA SEMARNAT" en su Primera Sesión Extraordinaria, caso No. 1, celebrada el día 24 de abril de 2015.
- 1.7. Su Registro Federal de Contribuyentes es el número SMA941228 GU8 y;
- 1.8. Señala como domicilio, para efectos de este contrato, el ubicado en Boulevard Adolfo Ruíz Cortines, No. 4209, Colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, México, Distrito Federal.
2. "EL PROVEEDOR" declara a través de su representante y, bajo protesta de decir verdad, que:
- 2.1. Acredita la legal existencia de su representada con la Escritura Pública Número 56,414 de fecha 25 de abril de 1990, otorgada ante la fe del Lic. Carlos Ricardo Viñas Berea, Titular de la Notaría Pública No. 72 del Distrito Federal, Ciudad de México, la cual es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes de la República Mexicana, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio bajo el folio mercantil No. 137,867, el día 03 de diciembre de 1990, así como la reforma a la misma mediante la Escritura Pública No. 53,936 de fecha 27 de noviembre de 2014, otorgada ante la fe del Lic. Pedro Cortina Latapí, Notario Público No. 226 del Distrito Federal, Ciudad de México, en la cual se hace constar entre otros, el aumento de su capital social en la parte variable.
- 2.2. El Ing. Alfredo Polanco Cantú, acredita su personalidad y facultades en su carácter de Apoderado Legal de Electro Sistemas Industriales, S.A. de C.V., mediante la Escritura Pública Número 195,396 de fecha 08 de mayo de 2000, otorgada ante la fe del Lic. Euliquio López Hernández, Titular de la Notaría Pública No. 35 del Distrito Federal, mismas que no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
- 2.3. Cuenta con Cédula de Registro Federal de Contribuyentes clave ESI900510EL5.
- 2.4. Es mexicano y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicano por cuanto a este contrato se refiere y no invocar la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.
- 2.5. El Ing. Alfredo Polanco Cantú, en su carácter de Apoderado Legal, se identifica en este acto con credencial para votar, expedida por el Instituto Federal Electoral en el año 2010.
- 2.6. La persona moral representada se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con la clave de identificación fiscal ESI900510EL5 y tiene como objeto social entre otros: la fabricación, instalación, distribución, comercialización, ventas, importación y exportación de toda clase de artículos y mercancía incluyendo sin limitación aquellas relacionadas a la electrónica y electromecánica.
- 2.7. Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse a la ejecución del suministro e instalación de los bienes objeto de este contrato, y no ha sufrido modificación alguna en sus estatutos sociales que le impida su celebración y cumplimiento.
- 2.8. Conoce plenamente el contenido y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables al presente contrato, en especial el alcance de los artículos 59 y 60 del mismo ordenamiento legal, relativos a la falsedad de información, así como las sanciones del orden civil, penal y administrativo que se imponen a quienes declaran con falsedad.

**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.**

- 2.9. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de "EL PROVEEDOR", se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente.
- 2.10. Conoce el domicilio de "LA SEMARNAT".
- 2.11. Manifiesta que su representada se encuentra dentro de la estratificación catalogada como **MEDIANA EMPRESA**, de acuerdo con la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, por contar con hasta 15 empleados de planta registrados ante el IMSS y 85 personas subcontratadas y que el monto de las ventas anuales es de \$127'000,000.00 (Ciento Veintisiete Millones de Pesos 00/100 M.N.).
- 2.12. De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con las reglas 2.1.35 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2015, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2014 y que entró en vigor el día 1 de enero de 2015, presentó copia del acuse de respuesta sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de fecha 20 de mayo de 2015, con número de folio 15NA4156359, emitido por el Servicio de Administración Tributaria.
- 2.13. Ha inspeccionado debidamente el lugar donde se prestarán los el suministro e instalación de los bienes objeto de este contrato y considerado todos los factores que intervienen en su ejecución. Asimismo, manifiesta haber revisado los documentos e información proporcionada por "LA SEMARNAT", para el debido cumplimiento del objeto del contrato.
- 2.14. Conoce plenamente las necesidades y características del servicio que requiere "LA SEMARNAT" y que ha considerado todos los factores que intervienen en su ejecución, por lo que manifiesta que su representada dispone de elementos suficientes para contratar y obligarse en los términos de este contrato, y que para su cumplimiento y ejecución cuenta con la experiencia, los recursos técnicos, financieros, administrativos y humanos necesarios, para la prestación óptima en el suministro e instalación de los bienes.
- 2.15. Que las actividades pactadas en el presente contrato son compatibles con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente contrato y prestar sus servicios a "LA SEMARNAT" en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones a favor de "LA SEMARNAT", bajo su más estricta responsabilidad.
- 2.16. Reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este contrato.
- 2.17. Señala como domicilio de su representada para efectos del presente instrumento el ubicado en Calle Prolongación Ixcateopan No. 310, Colonia Santa Cruz Atoyac, Delegación: Benito Juárez, C.P. 03310, México. Teléfono 9183 3300, correo electrónico: esisa@gruposisa.com.mx
3. Declaran "LAS PARTES" que:
- 3.1. El presente contrato se celebra en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con lo establecido por el artículo 11 de la Ley citada en primera instancia.


CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

3.2. De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este contrato y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

CLÁUSULAS
PRIMERA.- OBJETO

"EL PROVEEDOR" se obliga con "LA SEMARNAT" a realizar hasta su total terminación y prestarle eficazmente el servicio de "Suministro e Instalación de Equipos y Materiales para Necesidades Eléctricas Propias de la SEMARNAT" (Equipos). Para la ejecución del presente objeto "EL PROVEEDOR" tendrá que cumplir con las especificaciones estipuladas en el "Anexo Único", que forma parte integrante del presente instrumento.

Las obligaciones que se convienen en el objeto de este contrato son divisibles toda vez que por las características de los servicios materia del mismo, pueden ser utilizados de manera incompleta, por lo que la garantía se hará efectiva por el monto proporcional a la parte del objeto del contrato que no haya sido prestada o respecto de la cual se haya incumplido.

SEGUNDA.- VIGENCIA DEL CONTRATO

Las partes convienen en que la vigencia del presente contrato iniciará el día 9 de mayo y concluirá el 31 de octubre de 2015.

TERCERA.- MONTO DEL CONTRATO

El importe a pagar por los servicios es de \$9'865,416.48 (NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 48/100 M.N.), más la cantidad de \$1'578,466.64 (UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 64/100 M.N.) correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado; por lo que el monto total de este contrato asciende a la cantidad de 11'443,883.12 (ONCE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N.).

De conformidad con el artículo 47 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el presupuesto mínimo y máximo por partida y el ejercicio del monto del parámetro mínimo y máximo, será conforme a los precios unitarios ofertados por "EL PROVEEDOR", de conformidad con la información consignada en el siguiente cuadro:

Parti da	CONCEPTO	UNI DAD	CANTI DAD	MARC A	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE PRESUPUESTO	IVA	IMPORTE DE PRESUPUESTO CON IVA
1	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 10 KVA. "REGPB", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-310, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL PB, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 40 AMPERES CAT. HGL36040, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$92,664.27	\$92,664.27	\$14,826.28	\$107,490.55



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
2	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA. "REG3", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 3, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$91,387.03	\$91,387.03	\$14,621.92	\$106,008.95
3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA. "REG8", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$53,926.78	\$ 53,926.78	\$8,628.28	\$62,555.06



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
4	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA. "REGS1", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-33, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$59,713.95	\$59,713.95	\$9,554.23	\$ 69,268.18
5	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE 30 KVA, TECNOLOGÍA TRUE ON-LINE, DOBLE CONVERSIÓN, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD: 30 KVA/ 27 KW. TENSIÓN DE ENTRADA: 220 / 127 VCA, 3F, 60HZ. TENSIÓN DE SALIDA: 220/127 208-120 VCA, 3F, 60HZ. SALIDA SENOIDAL PURA.RESPALDO DE BATERIA ESTANDAR EFICIENCIA: 91% FACTOR DE POTENCIA: A LA ENTRADA 0.99 A LA SALIDA 0.9 FRECUENCIA: 60 HZ. DIMENSIONES MAXIMAS 66 (H) X 20 (W) X 34.1 (D) IN, PESO 1160 LBS., MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	3.00	EATO N	\$286,028.07	\$858,084.21	\$137,293.47	\$995,377.68
6	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-01" PARA UBICARSE EN SOTANO 1, OPERACIÓN AUTOMATICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M. 1200 KW, 1250 KVA., MOTOR MTU MODELO 18V2000G85, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 480/277 V.C.A. DE	PIE ZA	1.00	OTTO MOTO RES	\$3,378,536.41	\$3,378,536.41	\$540,565.83	\$3,919,102.24



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS, MONTADO EN EL GRUPO MOTOR GENERADOR, CON MODULO DS 330, 220/127 VCA., INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO DE 3 X 2000 AMPS., OM/MR. MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR, ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 180 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, CASETA ACUSTICA FORRADA CON HULE ESPUMA 72 DB. A 7 MTS. ARMADO EN SITIO, DIMENSIONES MAXIMAS 465 (LARGO) X 219 (ANCHO) X 253 (ALTURA) CM., PESO 7717 KG. MAXIMO, MCA. OTTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE SISTEMA DE ESCAPE PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 1200KW, ELABORADO CON 2 TUBERÍA PARALELAS USO INDUSTRIAL CON UN RECORRIDO DE 50 METROS CON TUBERÍA DE 10" Y 12" DE DIÁMETRO Y 3 CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE 90° SE CONSIDERA COLOCACIÓN DE TAPA PARA ESCAPE DESVIADOR DE LLUVIA, BRIDAS, EMPAQUES DE HILO ASBESTO, TORNILLERÍA, SOLDADURA, SOPORTERÍA SIN FORRO TÉRMICO A LO LARGO DE TODO EL RECORRIDO DE LAS TUBERÍAS, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
7	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG9", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 9, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER,	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
8	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG10", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGAR	\$91,703.38	\$91,703.38	\$14,672.54	\$106,375.92
9	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG11", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	PIE ZA	1.00	VOGAR	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
10	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS CON CAPACIDAD DE 120KVA/108KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 120KVA/108KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% -15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ., SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM MODULACIÓN POR ANCHO DE PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 128% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRIAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE	PIE ZA	3.00	EATO N	\$836,796.73	\$2,510,390.19	\$401,662.43	\$2,912,052.62



CONTRATO

DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	MUESTRA: DIAGRAMA MÍMICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR. DIMENSIONES MAXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
11	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG12", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

OPERACIÓN.								
12	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG13", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGAR	\$91,703.38	\$91,703.38	\$14,672.54	\$108,375.92
13	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG14", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE,	PIE ZA	1.00	VOGAR	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
14	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DE NIVEL 13, CON CAPACIDAD DE 160KVA/144KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA. . CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 160KVA/144KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% -15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ., SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM MODULACIÓN POR ANCHO DE PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 126% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRIAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE MUESTRA: DIAGRAMA MÍNICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE,	PIE ZA	1.00	EATO N	\$1,119,911.83	\$1,119,911.83	\$179,185.89	\$1,299,097.72



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR. DIMENSIONES MAXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
15	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG15", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 15, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$91,703.38	\$91,703.38	\$14,672.54	\$106,375.92
16	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG16", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
17	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG17, 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94
18	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG18", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 18, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
19	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG19", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$91,703.38	\$91,703.38	\$14,672.54	\$106,375.92



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

20	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG20", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$94,249.09	\$94,249.09	\$15,079.85	\$109,328.94
21	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG21", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$105,282.43	\$105,282.43	\$16,845.19	\$122,127.62



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

	CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
22	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-02" PARA UBICARSE EN AZOTEA, OPERACIÓN AUTOMATICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M. 100 KW, 125 KVA, MOTOR PERKINS MODELO 1104C-44TAG2, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 220/127 V.C.A. DE 60 HZ. , 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS., UNIDAD DE TRANSFERENCIA ESCLAVA TT-23 TIPO DOBLE TIRO MARCA ASCO DE 3 X 400 AMPS. EN GABINETE NEMA 1., INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 400 AMPS., MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR., ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 140 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, DIMENSIONES MAXIMAS 202 (LARGO) X 72 (ANCHO) X 124 (ALTURA) CM., PESO 1014 KG., CASETA ACUSTICA FORRADA CON FIBRA DE VIDRIO 72 DB. A 7 MTS., MONTADA SOBRE BASE TANQUE. MCA. OTTOMOTORES/GENERAC. IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIE ZA	1.00	OTTO MOTO RES	\$368,209.55	\$368,209.55	\$58,913.53	\$427,123.08
23	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG22", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ.	PIE ZA	1.00	VOGA R	\$108,503.59	\$108,503.59	\$17,040.57	\$123,544.16



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.							
TOTAL				\$ 7,619,768.88	\$9,865,416.48	\$1,578,466.64	\$11,443,883.12

El precio unitario por el suministro e instalación de los bienes se especifica por partida en el "Anexo Único" de este contrato, el cual es fijo hasta la total conclusión de los mismos.

El monto antes señalado incluye todos los gastos que se originen como consecuencia de su realización, tales como materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, prestaciones sociales y laborales a su personal, entre otros.

CUARTA.- PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

"EL PROVEEDOR" se obliga a suministrar e instalar los bienes amparados en el presente contrato a partir del 9 de mayo y hasta el 31 de octubre de 2015.

"EL PROVEEDOR" podrá llevar a cabo el suministro e instalación de los bienes de acuerdo a las Especificaciones Técnicas del "Anexo Único" y al programa autorizado de ejecución.

El suministro e instalación de los bienes objeto de este instrumento por parte de "EL PROVEEDOR" se realizará en el inmueble ubicado en Ejército Nacional No. 223, Colonia Anáhuac, Sección 1, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, de lunes a viernes a partir de las 09:00 a las 21:00 horas y los sábados de 09:00 a 13:00 horas, conforme a las condiciones descritas en el "Anexo Único" de este contrato.

No se contabilizará como día de suministro e instalación de los bienes, todo aquel que no se haya laborado por caso fortuito o fuerza mayor, según sea el caso, de conformidad con la cláusula denominada Caso Fortuito o Causas de Fuerza Mayor o por motivos imputables a "LA SEMARNAT".

**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.****QUINTA.-FACTURACIÓN, PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO**

"LA SEMARNAT" efectuará el pago en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, conforme a los bienes efectivamente suministrados e instalados, siempre y cuando "EL PROVEEDOR" los entregue a entera satisfacción de "LA SEMARNAT" de acuerdo con lo establecido en el "Anexo Único" que forma parte integrante de este contrato.

Para que la obligación de pago se haga exigible, "EL PROVEEDOR" deberá sin excepción alguna presentar factura, así como toda la documentación que ampare el suministro e instalación de los bienes a entera satisfacción de "LA SEMARNAT", de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este contrato y en el "Anexo Único" que se acompaña al presente; el citado pago se realizará a través de medios de comunicación electrónica a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado "EL PROVEEDOR", la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por "LA SEMARNAT", a través de la Dirección General de Programación y Presupuesto, dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación de la factura referida en líneas precedentes, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

El pago se realizará dentro del plazo señalado en el párrafo que antecede, considerando que no existan aclaraciones al importe o especificaciones a los trabajos facturados y que los documentos de cobro hayan sido presentados en tiempo, de lo contrario, el plazo para el pago se recorrerá en forma proporcional.

La factura deberá contener todos los datos y registros requeridos por las disposiciones fiscales vigentes; asimismo, el importe deberá presentar desglosado el concepto del Impuesto al Valor Agregado.

Los impuestos que se deriven del contrato serán cubiertos por cada una de las partes de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aplicables en la materia.

En caso de que las facturas entregadas por "EL PROVEEDOR" para su pago presenten errores o deficiencias "LA SEMARNAT" dentro de los tres días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a "EL PROVEEDOR" las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que "EL PROVEEDOR" presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Una vez corregida la factura correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

Los pagos se harán a través de medios de comunicación electrónica. Para el caso de que se presenten pagos en exceso o se determine la rescisión del contrato se estará a lo dispuesto por los párrafos tercero y cuarto del artículo 51 la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS

"EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y su "Anexo Único", con excepción de los derechos de cobro por los bienes suministrados e instalados, en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización por escrito de "LA SEMARNAT" en los términos del último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar la realización de la cesión de los derechos de cobro a favor de un intermediario financiero de su elección, en virtud del acuerdo que "LA SEMARNAT" tiene concertado con Nacional Financiera, S.N.C. denominado "Programa de Cadenas Productivas", a efecto de apoyar a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios de "LA SEMARNAT", a través de operaciones de factoraje y descuento electrónico de hasta el 100% del importe de los títulos de crédito y/o documentos en que se consignent derechos de crédito expedidos por "LA SEMARNAT", incluyendo los intereses correspondientes, por lo que será la misma Nacional Financiera, el canal para la recepción de los poderes, actas constitutivas y carta de adhesión que firmen los

**CONTRATO**
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.**

proveedores y contratistas. Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en las "Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, sin menoscabo de lo establecido en el último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para tales efectos, "EL PROVEEDOR" deberá entregar a "LA SEMARNAT" copia certificada expedida por Notario Público del convenio que haya celebrado con Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, en el que conste su incorporación al Programa de Cadenas Productivas, sin cuyo requisito no procederá la cesión de derechos de cobro solicitada por "EL PROVEEDOR" por este medio.

Independientemente de lo anterior, "EL PROVEEDOR" deberá presentar a "LA SEMARNAT" escrito en el que manifieste que los contra recibos por pagar, materia de la cesión de derechos de cobro, no han sido negociados o comprometidos previamente.

Si con motivo de la realización de la operación de la cesión de derechos de cobro solicitada por "EL PROVEEDOR" se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a cargo de "LA SEMARNAT" a que se refiere el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En este caso, los gastos financieros serán cubiertos por el intermediario financiero que haya seleccionado "EL PROVEEDOR".

SÉPTIMA.- PRECIOS FIJOS

"EL PROVEEDOR" se obliga a mantener fijos los precios unitarios del suministro e instalación de los bienes establecidos en el "Anexo Único", no pudiendo incrementarlos, no obstante las variaciones económicas en salarios mínimos, insumos, pasajes, cuotas, devaluación de la moneda, actos inflacionarios, entre otros, que se presenten en el país durante la vigencia del contrato, en cuyo caso, dicho sobreprecio será absorbido por él, sin que ello repercuta de manera cuantitativa o cualitativa en la prestación del servicio.

OCTAVA.- ANTICIPO

En el presente contrato "LA SEMARNAT" no otorgará anticipo a "EL PROVEEDOR".

NOVENA.- VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Al término de la vigencia del presente contrato, el servidor público responsable de verificar su cumplimiento, deberá entregar a "EL PROVEEDOR" la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, por escrito, en la que conste o certifique que el suministro e instalación de los bienes han sido realizados conforme a lo establecido en el presente acuerdo de voluntades y a entera satisfacción de "LA SEMARNAT". Una copia del acuse de recibo de ese escrito deberá ser enviado a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios. Asimismo, "EL PROVEEDOR" manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, el suministro e instalación de los bienes se tendrán por no recibidos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, último párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

De conformidad con los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento "EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control de "LA SEMARNAT" toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se relacionen con el presente contrato, aún concluida la vigencia del contrato y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

DÉCIMA.- SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS

"LA SEMARNAT" a través del Lic. Juan Manuel Cardona Valdés, en su carácter de Director de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, o quien lo sustituya en el cargo, quien fue designado como Administrador del Contrato, supervisará y vigilará en todo tiempo el suministro e instalación de los bienes objeto de este contrato, los cuales deberán realizarse en los plazos establecidos en el "Anexo Único", contando con el apoyo del Subdirección de Servicios y Mantenimiento a cargo del Ing. Francisco Rodríguez Padilla.

"EL PROVEEDOR" acepta que el Administrador del Contrato de "LA SEMARNAT" vigilará, supervisará y revisará en todo tiempo el suministro e instalación de los bienes objeto de este contrato y dará a "EL PROVEEDOR" por escrito, las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su ejecución en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el "Anexo Único" a que se alude en la cláusula denominada Objeto, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito "LA SEMARNAT" y sean aprobados por ésta.

La supervisión del suministro e instalación de los bienes que realice "LA SEMARNAT" no libera a "EL PROVEEDOR" del cumplimiento de sus obligaciones contraídas en este contrato así, como de responder por deficiencias en la calidad del suministro e instalación de los bienes una vez concluidos éstos. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad no será considerada como aceptación tácita o expresa de los servicios, ni libera a "EL PROVEEDOR" de las obligaciones que contrae bajo este contrato.

De conformidad con el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Secretaría de la Función Pública, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime necesarias así como verificar la calidad del suministro e instalación de los bienes establecidos en el presente contrato, pudiendo solicitar a "LA SEMARNAT" y al "EL PROVEEDOR" todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para el suministro e instalación de los bienes, el Administrador del Contrato, procederá a notificar a "EL PROVEEDOR" o a su representante legal la pena respectiva, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales, notificando, igualmente a la Dirección General de Programación y Presupuesto, para que ésta reciba de parte de "EL PROVEEDOR", el comprobante que acredite el pago de la pena convencional [formato SAT-16 "Declaración General de Pago de Productos y Aprovechamientos" con la clave 700018 o el que determine en su caso el Sistema de Administración Tributaria (SAT)].

Las penas convencionales serán determinadas por el Administrador del Contrato, en función de los bienes o servicios no entregados o no prestados oportunamente. En las operaciones en que se pacte ajuste de precios, la penalización se calculará sobre el precio ajustado.

DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES

"LA SEMARNAT" podrá acordar con "EL PROVEEDOR" por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad del suministro e instalación de los bienes del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio del suministro e instalación de los bienes sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y "EL PROVEEDOR" no se encuentre en incumplimiento. Asimismo, en el caso de que "LA SEMARNAT" lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato.

En el caso de que el presente contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de "EL PROVEEDOR" a las condiciones originalmente pactadas deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de "LA SEMARNAT", en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

expresamente por el área citada, se considerara inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente contrato.

La solicitud de modificación por parte de "EL PROVEEDOR", no interrumpirá el plazo para la conclusión de la entrega e instalación de los bienes originalmente pactados.

En términos de lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente, podrá modificarse, igualmente por escrito, por detalles de forma que no desvirtúen el contenido esencial del presente instrumento jurídico y del procedimiento de adjudicación del cual se deriva.

En el caso de cualquier modificación a lo pactado en el contrato y/o su "Anexo Único", "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a "LA SEMARNAT" dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de la formalización del convenio modificatorio respectivo el endoso o documento modificatorio de la fianza otorgada originalmente por la institución afianzadora correspondiente, conforme al artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el cual deberá contener la estipulación de que es conjunto, solidario e inseparable de la fianza inicialmente presentada por el "EL PROVEEDOR".

En el caso de que el "EL PROVEEDOR" no cumpla con dicha entrega, "LA SEMARNAT" podrá determinar la rescisión administrativa del contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- PAGOS EN EXCESO

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido "EL PROVEEDOR", éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "LA SEMARNAT". "LA SEMARNAT" procederá a deducir dichas cantidades de las facturas subsecuentes o bien "EL PROVEEDOR" cubrirá dicho pago con cheque certificado a favor de "LA SEMARNAT".

DÉCIMA TERCERA.- OBLIGACIONES FISCALES

Las partes pagarán todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales y municipales de los Estados Unidos Mexicanos tengan la obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente contrato y sus anexos, sin perjuicio de que "LA SEMARNAT" realice, de los pagos que haga a "EL PROVEEDOR", las retenciones que le impongan las leyes de la materia.

DÉCIMA CUARTA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 103 de su Reglamento "EL PROVEEDOR" a fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, deberá presentar a "LA SEMARNAT", dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del contrato, o a más tardar el día hábil inmediato anterior al vencimiento del plazo señalado en este párrafo, la garantía de cumplimiento del contrato, consistente en:

Póliza de fianza que se constituirá por el 10% del importe total del contrato, estipulado en la Cláusula denominada Monto del Contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con una vigencia equivalente a la del contrato garantizado, otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y a favor de "LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN".



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

"EL PROVEEDOR" manifiesta expresamente:

- (A) Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra "LA SEMARNAT", de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de "LA SEMARNAT".
- (B) Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos, judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.
- (C) Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por "LA SEMARNAT".
- (D) Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de contrato, quedará integrada con la siguiente documentación:
 - 1. Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
 - 2. Copia de la póliza de fianza y en su caso, sus documentos modificatorios.
 - 3. Copia del contrato garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.
 - 4. Copia del documento de notificación al fiado de su incumplimiento.
 - 5. En su caso, la rescisión del contrato y su notificación.
 - 6. En su caso, documento de terminación anticipada y su notificación.
 - 7. Copia del finiquito y en su caso, su notificación.
 - 8. Importe reclamado.

La fianza deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- I. Que se otorga atendiendo todas y cada una de las estipulaciones establecidas en este contrato.
- II. Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales de conformidad con lo establecido en la Cláusula denominada Precios Fijos del presente instrumento;
- III. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y
- IV. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. El procedimiento de ejecución será el previsto en el artículo 95 de la citada Ley, debiéndose atender para el cobro de indemnización por mora lo dispuesto en el artículo 95 Bis de dicha Ley. Esta fianza se modificará en caso de otorgamiento de prórrogas, ampliación al monto o al plazo del pedido.

En el supuesto de que las partes convengan la modificación del contrato vigente, en términos de la Cláusula denominada Modificaciones del presente Contrato, "EL PROVEEDOR" deberá contratar la ampliación de la fianza, presentando la modificación y/o endoso de la garantía dentro de los (10) diez días hábiles siguientes a la firma del convenio que modifique el instrumento original, por el importe del incremento o modificación correspondiente.



CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

DÉCIMA QUINTA.- GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD

De conformidad con el artículo 53, segundo párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, concluidos los servicios o entregados los bienes, "EL PROVEEDOR" deberá entregar garantía de vicios ocultos mediante fianza expedida por institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en el formato autorizado por esta Institución, por una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato antes del I.V.A., la cual deberá mantener vigente hasta por un año a partir de la recepción final de los bienes debidamente instalados y recibidos de conformidad. Dicha fianza deberá ser entregada dentro de los 10 (diez) días siguientes a la fecha de recepción de conformidad final. Esta fianza deberá ser entregada en la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles de "LA SEMARNAT", sita en Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, piso 1, Ala B, Colonia Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F.

"EL PROVEEDOR" manifiesta expresamente:

- (A) Que queda obligado ante "LA SEMARNAT" para responder por los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el contrato y en la legislación aplicable, por lo que "LA SEMARNAT" podrá exigir a "EL PROVEEDOR" que lleve a cabo las correcciones o reparaciones necesarias o las reposiciones inmediatas que se requieran, lo que "EL PROVEEDOR" deberá realizar en primera instancia por su cuenta sin que tenga derecho a retribución por tal concepto. En el caso de que "EL PROVEEDOR" no lleve a cabo las correcciones, reparaciones o reposiciones que se le exijan a partir del vencimiento del plazo máximo de 30 (treinta) días naturales que "LA SEMARNAT" otorgue a "EL PROVEEDOR" o en su caso, el acordado entre "EL PROVEEDOR" y "LA SEMARNAT", para efectuar las correcciones, reparaciones o reposiciones necesarias, podrá solicitarse a un tercero que realice los trabajos o podrá llevarlos a cabo "LA SEMARNAT" con cargo a "EL PROVEEDOR". Si el plazo acordado para la realización de las correcciones, reparaciones o reposiciones no es superior a 30 (treinta) días no será necesario que se dé aviso previo a la afianzadora, que en su caso haya garantizado la calidad de los servicios, los defectos o vicios ocultos de los bienes suministrados con motivo de los servicios y cualquier otra responsabilidad derivada de la prestación del servicio, sobre los trabajos de corrección, reposición o reparación que deberán llevarse a cabo, siempre y cuando, no se haya reclamado previamente el incumplimiento ante la compañía afianzadora.

En caso de que el plazo acordado entre "EL PROVEEDOR" y "LA SEMARNAT" exceda el periodo de 30 (treinta) días, "EL PROVEEDOR" quedará obligado a solicitar anuencia por escrito de su afianzadora, y hacer entrega de la misma a "LA SEMARNAT".

- (B) Su conformidad para que la fianza que garantiza la obligación de responder por los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios y de cualquier otra responsabilidad derivada de la prestación del servicio del contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.
- (C) Su aceptación para que la fianza que garantiza la obligación de responder por los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios y cualquier otra responsabilidad, permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por "LA SEMARNAT".
- (D) Su conformidad expresa que la reclamación que se presente ante la afianzadora quedará integrada con la siguiente documentación:
1. Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
 2. Copia de la póliza de fianza y en su caso, sus documentos modificatorios.
 3. Copia del contrato garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.

**CONTRATO**
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.**

4. Copia del documento técnico elaborado por personal de "LA SEMARNAT", que reúna los elementos necesarios de identificación y descripción de los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad y su cuantificación.
5. Copia del escrito donde se reclama al fiado la reparación de los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios y cualquier otra responsabilidad en que incurra el fiado.
6. Notificación a la afianzadora de los defectos y vicios ocultos de los bienes o la calidad de los servicios y cualquier otra responsabilidad.

La garantía a que se refiere esta cláusula deberá entregarse en las oficinas de la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles ubicada en Boulevard Adolfo Ruíz Cortines, No. 4209, piso 1, ala B, Colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, México, Distrito Federal en el horario de: 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas, en estricto apego a los textos que se acompañan en el "Anexo Único", aceptando expresamente "EL PROVEEDOR" las obligaciones consignadas en éstos.

Para el caso de que la garantía corresponda a una póliza de fianza, "EL PROVEEDOR" deberá verificar la autenticidad de la misma, previo a su entrega, por lo que en el supuesto de que "LA SEMARNAT" detecte que una garantía es apócrifa, se dará aviso a las autoridades competentes y a la institución que supuestamente emitió la garantía, ateniéndose "EL PROVEEDOR" a las consecuencias legales que puedan derivar por la entrega de un documento apócrifo.

DÉCIMA SEXTA.- DAÑOS Y PERJUICIOS

"EL PROVEEDOR" será el único responsable por la mala ejecución en el suministro e instalación de los bienes así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo del no suministro e instalación de los bienes por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por "LA SEMARNAT".

"EL PROVEEDOR" deberá entregar una póliza de responsabilidad civil por el 10% (diez por ciento) del monto contratado para el caso de afectaciones o daños a las instalaciones, equipos, acabados existentes, perjuicios por retraso en la entrega-instalación de los bienes y si el importe del daño rebasa el monto de la póliza entregada, "EL PROVEEDOR" se obliga a cubrir el monto total de las afectaciones, daños y/o perjuicios causados. Esta fianza deberá ser entregada el día de inicio de la vigencia del contrato en la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, sita en Blvd. Adolfo Ruíz Cortines No. 4209, piso 1, Ala B, Colonia Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F.

DÉCIMA SÉPTIMA.- PENAS CONVENCIONALES, SANCIONES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS

Las penas convencionales a las que "EL PROVEEDOR" se haga acreedor incumplimiento en el suministro e instalación de los bienes de acuerdo a lo establecido en el "Anexo Único" y el presente contrato, en su caso modificado mediante convenio, se aplicarán conforme a lo siguiente:

SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENA CONVENCIONAL	CÁLCULO DE APLICACIÓN DE LA PENA CONVENCIONAL
Por incurrir "EL PROVEEDOR" en algún atraso en la entrega o instalación respectiva.	1% (uno por ciento) del valor del bien con retraso, por cada día hábil de atraso que transcurra desde la fecha de vencimiento del plazo estipulado en el contrato hasta el día en que "EL PROVEEDOR" cumpla con su obligación.

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas a "EL PROVEEDOR" no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.

De conformidad con el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, si "EL PROVEEDOR" incurre en atrasos imputables a él mismo, "LA SEMARNAT" aplicará las penas convencionales que procedan de manera directa al pago de la factura que corresponda, en relación con los días de atraso entre la fecha pactada en el contrato o convenio modificatorio y la fecha real de conclusión de los servicios.

Cuando el suministro e instalación de los bienes no se presten en la fecha convenida y la pena convencional por atraso, rebase el monto de la pena referida en el primer párrafo de esta cláusula, "LA SEMARNAT", a través del Administrador del Contrato, previa notificación a "EL PROVEEDOR", podrá rescindir este contrato, en términos de la Cláusula denominada Rescisión Administrativa del presente instrumento.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicaran además las sanciones que deriven de la Ley o la normatividad.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a "LA SEMARNAT" con el atraso en el suministro e instalación de los bienes señalados en el contrato. Las penas son independientes de los daños y perjuicios que ocasionare "EL PROVEEDOR" por no cumplir con las condiciones pactadas en el presente contrato.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a "EL PROVEEDOR".

Asimismo, "LA SEMARNAT" podrá realizar deducciones al pago de los bienes suministrados e instalados con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir "EL PROVEEDOR" respecto de los casos concretos y partidas o conceptos que específicamente se señale la procedencia de su aplicación en el "Anexo Único", mismas que se aplicarán a razón del 1% (uno por ciento) diaria calculada sobre el importe de los bienes que no cumplan con las características, especificaciones e instalación requerida, conforme a lo siguiente:

SUPUESTO DE APLICACIÓN DE LA DEDUCCIÓN	CÁLCULO PARA LA APLICACIÓN DE LA DEDUCCIÓN
Si "EL PROVEEDOR" no entrega los bienes instalados conforme a las características y especificaciones indicadas en el numeral IV. ESPECIFICACIONES GENERALES.	1% (uno por ciento) diaria, calculada sobre el importe de los bienes que no cumplan con las características, especificaciones e instalación requeridas.

El límite de incumplimiento a partir del cual "LA SEMARNAT" podrá cancelar total o parcialmente las partidas o conceptos no entregados por "EL PROVEEDOR", o bien rescindir el contrato, será el mismo que se haya pactado como límite para la aplicación de penas convencionales.

Dichas deducciones deberán ser calculadas por el Administrador del Contrato desde que se presente el incumplimiento parcial o deficiente hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación.

Los montos a deducir se deberán aplicar en la factura que el "EL PROVEEDOR" presente para su cobro, inmediatamente después de que el Administrador del Contrato tenga cuantificada la deducción correspondiente y le notifique a "EL PROVEEDOR" que incluya el monto de la deducción en su próxima factura, o en su caso, presente la nota de crédito correspondiente acompañada de su factura.

**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.****DÉCIMA OCTAVA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA**

Ambas partes convienen y "EL PROVEEDOR" está de acuerdo en que "LA SEMARNAT" podrá, en cualquier momento, por causas imputables a "EL PROVEEDOR", rescindir administrativamente el presente contrato, cuando éste último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.

Las causas que pueden dar lugar a que "LA SEMARNAT" inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, son las siguientes:

- A. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto máximo aplicable, y la causa de la pena persista.
- B. Si "EL PROVEEDOR" antes del vencimiento del plazo para la entrega-instalación de los bienes, manifiesta por escrito su imposibilidad para continuar prestando los mismos.
- C. Una vez agotado el monto límite de aplicación de deducciones.
- D. Si "EL PROVEEDOR" no entrega la(s) garantía(s) de cumplimiento solicitadas en este contrato, a menos que se haya exceptuado a "EL PROVEEDOR" de su presentación.
- E. Si "EL PROVEEDOR" suspende injustificadamente la entrega-instalación de los bienes, o bien si incumple con los programas de entrega que se hubieren pactado en este pedido.
- F. Sea declarado en concurso mercantil o figura análoga;
- G. Subcontrate partes de los trabajos objeto del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
- H. Transfiera los derechos de cobro derivados del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
- I. No dé a la dependencia o entidad y a las dependencias que tengan la facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los servicios;
- J. Cambie su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito tener una determinada nacionalidad.
- K. Si siendo extranjero, invoque la protección de su gobierno en relación con el contrato;
- L. Incumpla con el compromiso que, en su caso, haya adquirido al momento de la suscripción del contrato, relativo a la reserva y confidencialidad de la información o documentación proporcionada por la dependencia o entidad.
- M. Si el Proveedor se niega o abstiene de reponer o subsanar las deficiencias señaladas en los bienes que "LA SEMARNAT" hubiere considerado como rechazados o discrepantes de acuerdo con la notificación y plazo que se hayan determinado.
- N. En general por el incumplimiento de el "PROVEEDOR" a cualquiera de las obligaciones derivadas de este contrato, a las leyes y reglamentos aplicables o a las órdenes del personal designado por "LA SEMARNAT", siempre y cuando éstas últimas se ajusten a lo previsto contractualmente a la legislación de la materia y otras causales indicadas en el contrato.

En caso de incumplimiento de "EL PROVEEDOR" a cualquiera de las obligaciones del contrato, "LA SEMARNAT" podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso, o declarar la rescisión administrativa conforme al procedimiento que se señala en la cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato y hacer efectiva la garantía de cumplimiento, en forma proporcional al incumplimiento, sin menoscabo de que "LA SEMARNAT" pueda ejercer las acciones judiciales que procedan.

En este caso, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas, salvo que por las características del suministro e instalación de los bienes, éstos no puedan ser utilizados por "LA SEMARNAT" por estar incompletos, en cuyo caso, la aplicación de la garantía correspondiente será total.

**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.**

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de las penas por atraso ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento si la hubiere.

Si el **"EL PROVEEDOR"** es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

DÉCIMA NOVENA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO

Ambas partes convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien determine rescindir el contrato, iniciará el procedimiento con la comunicación por escrito a **"EL PROVEEDOR"** del hecho u omisión que constituya el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones, con el objeto de que éste dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes; transcurrido dicho plazo **"LA SEMARNAT"** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, por lo que **"LA SEMARNAT"** en el lapso de los 15 (quince) días hábiles siguientes deberá fundar y motivar su determinación y comunicarlo por escrito a **"EL PROVEEDOR"**. Cuando se rescinda el contrato **"LA SEMARNAT"** elaborará y notificará el finiquito correspondiente, además declarará de pleno derecho y en forma administrativa la rescisión del mismo, sin necesidad de declaración judicial alguna.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se prestare el suministro e instalación de los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA SEMARNAT"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

Como consecuencia de la rescisión por parte de **"LA SEMARNAT"**, ésta quedará obligada a cubrir el costo del suministro e instalación de los bienes, sólo hasta la proporción que éste haya sido devengado en forma satisfactoria para la misma, por lo tanto, **"LA SEMARNAT"** queda en libertad de contratar el suministro e instalación de los bienes de otro proveedor y los costos que esto origine serán descontados del pago señalado en primer término, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a reintegrar los pagos progresivos que haya recibido, más los intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior, en forma independiente a las sanciones que establezcan las disposiciones legales aplicables en la materia y a las contenidas en el presente contrato.

Se podrá negar el suministro e instalación de los bienes una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, cuando **"LA SEMARNAT"** ya no tenga la necesidad del suministro e instalación de los bienes, por lo que en este supuesto **"LA SEMARNAT"** determinará la rescisión administrativa del contrato y hará efectiva la garantía de cumplimiento.

Si iniciada la rescisión **"LA SEMARNAT"** dictamina que seguir con el procedimiento puede ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, en cuyo caso, le establecerá otro plazo a **"EL PROVEEDOR"** para que subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. Dicho plazo deberá hacerse constar en un convenio modificatorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, quedando facultada **"LA SEMARNAT"** para hacer efectivas las penas convencionales que correspondan.

De actualizarse el último párrafo del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LA SEMARNAT"** podrá recibir el suministro e instalación de los bienes, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, mediante Convenio se modificará la vigencia del presente contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.**VIGÉSIMA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR Y SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS**

Ninguna de las partes será responsable ante la otra por causa que derive de caso fortuito o fuerza mayor.

Si durante la vigencia del contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, "LA SEMARNAT" podrá suspender el suministro e instalación de los bienes hasta por un plazo de 30 (treinta) días naturales, lo que bastará sea comunicado por escrito de una de las partes a la otra con 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibo, procediendo "LA SEMARNAT" al pago de los trabajos o bienes efectivamente suministrados e instalados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, "LA SEMARNAT" podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza.

Cualquier causa de fuerza mayor o caso fortuito, no obstante que sea del dominio público deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a "LA SEMARNAT", deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato. En caso de que el "EL PROVEEDOR" no dé aviso en el término a que se refiere este párrafo, acepta que no podrá reclamar caso fortuito o fuerza mayor.

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión del suministro e instalación de los bienes, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando el "EL PROVEEDOR" por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato, una prórroga al plazo pactado, sin que dicha prórroga implique una ampliación al plazo original, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena convencional correspondiente en términos de la cláusula denominada Penas Convencionales.

Cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre las partes, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a que se reanude el suministro e instalación de los bienes o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, debiendo el "EL PROVEEDOR" actualizar las garantías correspondientes.

En caso de que "EL PROVEEDOR" no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de "EL PROVEEDOR", o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la cláusula correspondiente.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a "LA SEMARNAT", ésta deberá reembolsar, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado "EL PROVEEDOR" siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del contrato, o bien, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para el suministro e instalación de los bienes. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.**VIGÉSIMA PRIMERA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

Ambas partes convienen que para los efectos de que sea "LA SEMARNAT" quien podrá en cualquier tiempo dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionarían algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emita la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

En este supuesto "LA SEMARNAT" procederá a reembolsar, previa solicitud de "EL PROVEEDOR" los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por "EL PROVEEDOR".

"EL PROVEEDOR", en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá solicitar de manera fundada y documentada a "LA SEMARNAT" el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, en términos del artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará a "EL PROVEEDOR" el suministro e instalación de los bienes efectivamente prestados, hasta la fecha de la terminación anticipada.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que "LA SEMARNAT" elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- CESIÓN DE DERECHOS

"EL PROVEEDOR" no podrá ceder, vender, traspasar o subcontratar los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, en ninguna forma y por ningún concepto, a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento expreso y por escrito de "LA SEMARNAT", en términos del artículo 46, último párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"LA SEMARNAT" manifiesta su consentimiento, para que "EL PROVEEDOR" pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero, mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico en cadenas productivas, conforme a lo previsto en las Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2007, y sus reformas y adiciones publicadas el 6 de abril de 2009 y 25 de junio de 2010.

VIGÉSIMATERCERA.- AUTONOMÍA DE LAS DISPOSICIONES

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las disposiciones del presente contrato de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás disposiciones del mismo.

**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.****VIGÉSIMA CUARTA.- INTERVENCIÓN**

LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, Y DE ECONOMÍA, así como el Órgano Interno de Control en **"LA SEMARNAT"** y demás órganos fiscalizadores tendrán la intervención que las leyes y reglamentos en la materia les señalen, en la celebración y cumplimiento de este contrato.

VIGÉSIMA QUINTA.- RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL Y FISCAL

Para efectos del cumplimiento del presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución del suministro e instalación de los bienes contratados y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada, por lo que queda expresamente estipulado que el presente contrato se suscribe en atención a que **"EL PROVEEDOR"** cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para el suministro e instalación de los bienes del mismo.

"EL PROVEEDOR" reconoce y acepta que actúa como empresario y patrón del personal que ocupa para la ejecución del objeto de este contrato, por lo que será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadores.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta que con relación al presente contrato, actúa exclusivamente como proveedor independiente, por lo que nada de lo contenido en este instrumento jurídico, ni la práctica comercial entre las partes, creará una relación laboral o de intermediación en términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, entre **"EL PROVEEDOR"**, incluyendo sus vendedores y/o subcontratistas y sus respectivos funcionarios o empleados, y **"LA SEMARNAT"**.

Asimismo las partes aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este contrato, las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, ni de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del apartado "B" del artículo 123 constitucional sino únicamente la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Por lo anterior, en caso de cualquier reclamación o demanda, relacionada con los supuestos establecidos en la presente cláusula y proveniente de cualquiera de las personas antes mencionadas, que pueda afectar los intereses de **"LA SEMARNAT"** o involucrarla, **"EL PROVEEDOR"** exime desde ahora a **"LA SEMARNAT"** de cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación de los servicios materia del presente instrumento, quedando obligado a intervenir de manera inmediata en estos casos, por lo que en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario, ni como intermediaria a **"LA SEMARNAT"** respecto de dicho personal.

VIGÉSIMA SEXTA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 5 y 7, fracciones XII y XIII de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, las partes otorgan su consentimiento, para que en caso de solicitarse de acuerdo al procedimiento correspondiente, se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada, en términos de los artículos 3, 13, 14, 18 y 19 de la Ley de referencia.

Por su parte, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a comunicar a **"LA SEMARNAT"** de cualquier hecho o circunstancia que en razón del suministro e instalación de los bienes sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

**CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.**

"EL PROVEEDOR" se obliga a guardar confidencialidad de los trabajos o servicios contratados y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

"EL PROVEEDOR" igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información confidencial, a sus empleados o representantes, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este contrato.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta cláusula.

Ambas partes convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias de "LA SEMARNAT" así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, cintas magnéticas, programas de computadora, diskettes o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar. También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por "LA SEMARNAT" que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas por "EL PROVEEDOR" en virtud de este contrato subsistirán ininterrumpida y permanentemente con toda fuerza y vigor aún después de terminado o vencido el plazo del presente contrato, en el territorio nacional o en el extranjero.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta cláusula, "EL PROVEEDOR" conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione a "LA SEMARNAT".

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR

"EL PROVEEDOR" asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad de los trabajos o servicios objeto de este contrato.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, "LA SEMARNAT" notificará a "EL PROVEEDOR", para que tome las medidas pertinentes al respecto, "EL PROVEEDOR" exime a "LA SEMARNAT" de cualquier responsabilidad.

"EL PROVEEDOR" tendrá derecho a que se respeten los derechos de autor que en su caso se generen por la prestación de los servicios objeto del presente contrato y cede, en todo caso, a "LA SEMARNAT" los derechos patrimoniales que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor de "LA SEMARNAT".

VIGÉSIMA OCTAVA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL

El presente contrato constituye el acuerdo único entre las partes en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación o comunicación entre éstas, ya sea oral o escrita, anterior a la fecha en que se firme el mismo.

Las partes acuerdan que en el caso de que alguna de las cláusulas establecidas en el presente instrumento fuere declarada como nula por la autoridad jurisdiccional competente, las demás cláusulas serán consideradas como válidas y operantes para todos sus efectos legales.



CONTRATO
DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

"EL PROVEEDOR" reconoce que los convenios modificatorios y/o de terminación anticipada y/o de prórroga serán suscritos por el servidor público que firma este contrato, o quien lo sustituya o quien esté facultado para ello.

"EL PROVEEDOR" reconoce y acepta que la rescisión administrativa de este contrato podrá llevarse a cabo por el servidor público que lo suscribe o quien esté facultado para ello.

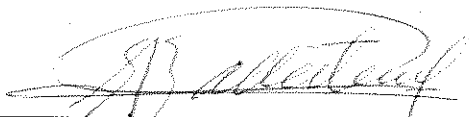
Para el caso de que exista discrepancia entre la solicitud de cotización y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud de cotización.

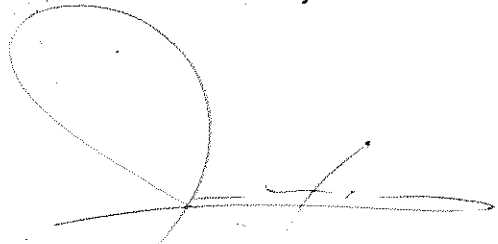
VIGÉSIMA NOVENA.- JURISDICCIÓN

Las partes convienen que para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con residencia en el Distrito Federal, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio o vecindad presente o futura o por cualquier otra causa.

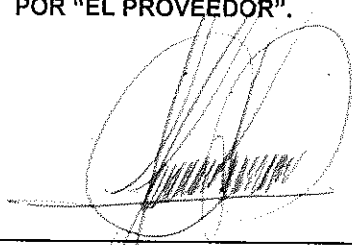
LEÍDO QUE FUE POR LAS PARTES QUE EN ÉL INTERVIENEN Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, SE FIRMA EL PRESENTE CONTRATO EN CINCO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN EN TODAS SUS FOJAS ÚTILES POR TODOS LOS QUE EN ÉL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, EL DÍA 20 DE MAYO DE 2015.

POR "LA SEMARNAT".


C.P. Enrique Fernando Ballesteros Sánchez.
Director General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios.


Lic. Juan Manuel Cardona Valdés.
Director de Servicios y Mantenimiento de
Inmuebles.
Administrador del Contrato.

POR "EL PROVEEDOR".


Ing. Alfredo Polanco Cantú
Apoderado Legal de
Electro Sistemas Industriales S.A. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



CONTRATO

DGRMIS-DSMI-No. 006/2015.

**"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y
MATERIALES PARA NECESIDADES ELÉCTRICAS
PROPIAS DE LA SEMARNAT"
(EQUIPOS).**

CONTRATO DGRMIS-DSMI No 006/2015.

Ing. Francisco Rodríguez Padilla
Subdirector de Servicios y Mantenimiento.
Apoyo en la Administración del Contrato

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO ESPECÍFICO DGRMIS-DSMI-No 006 /2015, DE FECHA 20 DE MAYO DE 2015, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON "ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.", POR UN PRESUPUESTO DE \$9'865,416.48 (NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 48/100 M.M.), MÁS LA CANTIDAD DE \$1'578,466.64 (UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 64/100 M.N.) CORRESPONDIENTE AL 16% DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO; POR LO QUE EL MONTO TOTAL DE ESTE CONTRATO ASCIENDE A LA CANTIDAD DE 11'443,883.12 (ONCE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N.).- CONSTE.



ANEXO I
ANEXO TÉCNICO O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
(Elaborar en hoja preferentemente membretada de la persona)

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NOMBRE:

FECHA:

**"SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA NECESIDADES
ELECTRICAS PROPIAS DE LA SEMARNAT"**

CONTENIDO

- I. Alcances del servicio
- II. Actividades específicas
- III. De los bienes
- IV. Especificaciones generales
- V. Reuniones de trabajo
- VI. Tiempos de entrega
- VII. Manifestación expresa requeridos del "LICITANTE"
- VIII. Contrato
- IX. Garantías
- X. Penas convencionales
- XI. Deducciones
- XII. Entregables
- XIII. Forma de pago
- XIV. Lugar de entrega e Instalación
- XV. Causas de rescisión del contrato
- XVI. Responsabilidad laboral del "PROVEEDOR"
- XVII. Terminación
- XVIII. Actividades a realizar por el "PROVEEDOR"
- XIX. Responsables por la SEMARNAT

Glosario

- "LA SEMARNAT" Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- "LICITANTE" Persona Física o Moral que participa en LICITACIÓN
- "PROVEEDOR" Empresa que ejecutará el servicio, que resulte adjudicada derivada de los procedimientos de contratación correspondiente, para prestar los servicios materia de las presentes Especificaciones Técnicas.
- "LA DGRMIS" La Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- "EJERCITO NACIONAL 223". El inmueble de oficinas administrativas de la SEMARNAT ubicado en Ejército Nacional No. 223 Col. Anáhuac sección 1 Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320.
- "ACTAS": Documento que contenga los datos de identificación del contrato, la descripción y relación de anexos con aquello que se quiere dejar constancia, la firma y datos e identificación claros de quienes actúan en ellas y los dos testigos de asistencia.



I. ALCANCES DE LOS SERVICIOS

"LA SEMARNAT" a través de "LA DGRMIS" requiere los servicios de un "PROVEEDOR" para llevar a cabo el suministro e instalación de los bienes de acuerdo a estas Especificaciones Técnicas.

El "LICITANTE" entregará propuesta económica y programa de suministro e instalación de los bienes especificados en el punto IV.

"LA SEMARNAT" pondrá a disposición del "LICITANTE" toda la información y documentación con que cuenta para realizar la entrega de la propuesta solicitada en la Licitación.

Una vez realizada la adjudicación, El "PROVEEDOR" deberá elaborar los controles necesarios para que junto con el personal designado por la "SEMARNAT" se consignen los suministros e instalación de los bienes.

Asimismo; el "PROVEEDOR" elaborará la documentación que se requiera, para que el personal designado por "LA SEMARNAT" este con condiciones de recibir y verificar todo tipo de documentación tal como manuales y garantías que deriven de la entrega de los bienes.

II. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

II.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS BIENES.

El "LICITANTE" deberá contemplar dentro de su alcance, el suministro e instalación de los bienes de manera simultánea en diferentes frentes de trabajo de acuerdo con el programa autorizado de su propuesta sin rebasar 12 semanas. Dichas actividades encuadrarán los siguientes rubros:

- Suministro de los bienes de acuerdo al punto IV.
- Acarreo de los bienes a los pisos correspondientes
- Instalación en los pisos correspondientes

II.2 HORARIOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN.

- Lunes a Viernes: a partir de las 09:00 a 21:00 horas.
- Sábados: 9:00 a 13:00 horas.
- Los horarios son enunciativos más no limitativos.

La entrega y recepción física de los bienes ya instalados tendrá lugar semanalmente los viernes en punto de las 9:00hrs., donde se revisará físicamente el total de lo instalado y se dará el Vo.Bo., o en su defecto se marcarán los faltantes que deberán atenderse en el momento, compromiso que obliga al "PROVEEDOR" a tomar las previsiones en el suministro de los bienes de forma que cumpla invariablemente con el objetivo.

III. DE LOS BIENES SOLICITADOS

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, requiere para el desarrollo y ejecución del objeto de este contrato, que las empresas consideren la entrega e instalación de acuerdo a lo siguiente:

III.1 DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES ENTREGADOS E INSTALADOS

Que las características, especificaciones y calidad de los bienes, sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares establecidas en la convocatoria.



El suministro de los bienes y su instalación deberá apegarse a las fechas establecidas en el programa autorizado de ejecución, toda vez que el espacio y capacidad de almacenamiento físico en las instalaciones del inmueble es limitado.

III.2 IDENTIFICACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS INSTALADORES

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, requiere que durante el periodo de entrega e instalación, todo el personal del "PROVEEDOR" cuente con credencial de identificación oficial y de la empresa que labora además deberá entregar su Número de Seguridad Social del Instituto Mexicano del Seguro Social, para el acceso a las instalaciones del inmueble, así mismo que esté debidamente identificado con camisetas con el logotipo y nombre de la empresa (con un color de fácil identificación), y debidamente protegido con botas, guantes y lentes protectores. De no contar con el uniforme y/o credencial no se dará acceso a las instalaciones de la Secretaría.

III.3 LINEAMIENTOS PARA LA ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS BIENES

(ante el proceso de entrega e instalación, el "PROVEEDOR" deberá acatar de forma precisa los siguientes lineamientos de orden y seguridad, ya que de no ser así, el personal designado por "LA SEMARNAT" tendrá la autoridad para retirar del inmueble que ocupa a los trabajadores involucrados en las faltas.

III.3.1 El "PROVEEDOR" deberá notificar por escrito al personal designado por "LA SEMARNAT", la plantilla que instalará los bienes en los diferentes turnos laborales.

III.3.2 Los instaladores del "PROVEEDOR" deberán estar uniformados con una camiseta de color de fácil identificación, con el nombre y logotipo de la empresa.

III.3.3 Todo el personal que se encuentre en el lugar de instalación de los bienes, deberá usar en todo momento el equipo necesario para la correcta y segura ejecución de su labor tales como guantes, lentes protectores, botas y cinturón de herramientas.

III.3.4 Todos los trabajadores del "PROVEEDOR", firmarán la lista de control correspondiente, respetando en todo momento la hora de entrada y salida; para tal efecto, la lista de control se encontrará en la caseta de Vigilancia.

III.3.5 El "PROVEEDOR" notificará por escrito al personal designado por "LA SEMARNAT", la hora designada para la comida.

III.3.6 El personal del "PROVEEDOR" se abstendrá absolutamente de cometer conductas incorrectas, fumar, ingerir bebidas alcohólicas o consumir cualquier estupefaciente, de lo contrario, el personal designado por "LA SEMARNAT" recurrirá a retirar a la persona que incurra en estos actos.

III.3.7 Los bienes así como los materiales, equipo y herramienta de instalación, son responsabilidad del "PROVEEDOR", por lo que es recomendación de "LA SEMARNAT", que todo quede resguardado bajo llave, en una bodega destinada para ese fin.

III.3.8 Para mantener la línea de comunicación, el "PROVEEDOR" solo podrá recibir instrucciones del personal designado por "LA SEMARNAT".



IV. ESPECIFICACIONES GENERALES

Partida	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
1	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE1" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 05-Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 02- Pza.- 150 / 20A. HGA36020, 01- Pza.- 150 / 80A. HGA36080, 01- Pza.- 150 / 90A. HGA36090, 01-Pza.- 150 / 40A HGA36040, 01-Pza.- 150 / 150A HGA36150, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA36800, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
2	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "PBAA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL PLANTA BAJA, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 100 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "3AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 3, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
4	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "8AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 20 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



5	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "8CN1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X40 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 8- Pza.- 1P-20A. QOB120 Y 01 Pza.- 3P-50A. QOB350, 01 Pza. DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS, CLASE A, 220/127V., 60 HZ. 50KA, CAT. TVS2HWA50X, EN GABINETE 4X., MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
6	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS, CLASE A, 220/127V., 60 HZ. 50KA, CAT. TVS2HWA50X, EN GABINETE 4X., MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	28.00
7	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO "ITM-BNC-1" SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
8	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO "ITM-BNC-2", 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
9	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO "ITM-BNC-3", 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



10	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE8" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES CAT. MGA36800 EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 15A. HGA36015, 01- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 03- Pza.- 150 / 125A. HGA36125, 02-Pza.- 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN 16 MTS. DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ALIMENTADOR PARA UPS-SITE CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-350 AWG, 1-1/0AWG (T) MCA. STABLOY, CONDUMEX, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA TIPO MALLA DE ALAMBRE, 66MM DE PERALTE 250MM DE ANCHO X 3000MM DE LONGITUD, CAT. MG-50-434, MARCA CHAROFIL; CABLOFIL, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, MARCO "J" POWERPACT DE 3 POLO 225 AMPERES CAT. JDL36225, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO JDL, JGL, JLL, DE 3 POLOS, CAT. J250SMX, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
11	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 10 KVA. "REGPB", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-310, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL PB, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 40 AMPERES CAT. HGL36040, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
12	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "PBAN" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL PB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 100 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 14 - Pza.- 1P-15A. QOB115, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



13	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA. "REG3", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 3, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
14	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA. "REG8", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
15	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA. "REGS1", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-33, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
16	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN ALIMENTADOR PARA REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA. "REGS1", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-33, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36015, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



17	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "S1AN" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 50 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 1P-20A. QOB120, 08 - Pza.- 1P-15A. 03 QOB115, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 15 AMPERES CAT. HGL36015, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
18	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE 30 KVA, TECNOLOGÍA TRUE ON-LINE, DOBLE CONVERSIÓN, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD: 30 KVA/ 27 KW. TENSIÓN DE ENTRADA: 220 / 127 VCA, 3F, 60HZ. TENSIÓN DE SALIDA: 220/127 208-120 VCA, 3F, 60HZ. SALIDA SENOIDAL PURA. RESPALDO DE BATERIA ESTANDAR EFICIENCIA: 91% FACTOR DE POTENCIA: A LA ENTRADA 0.99 A LA SALIDA 0.9 FRECUENCIA: 60 HZ. DIMENSIONES MAXIMAS 66 (H) X 20 (W) X 34.1 (D) IN, PESO 1160 LBS., MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	3.00
19	ALIMENTADOR PARA SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE 30 KVA, TECNOLOGÍA TRUE ON-LINE, DOBLE CONVERSIÓN, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD: 30 KVA/ 27 KW. TENSIÓN DE ENTRADA: 220 / 127 VCA, 3F, 60HZ. TENSIÓN DE SALIDA: 220/127 208-120 VCA, 3F, 60HZ. CABLE DE CU CAL. 3/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	3.00
20	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA8 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 45. KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. DEVANADOS AL-AL MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD; ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
21	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA8" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL36070 DE 150/70 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 1 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, 01 Pza.- 3P-60A. EDB34060, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



22	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 489 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA2" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
23	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 489 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA3" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
24	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGR8" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HGL36125 DE 150/125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 2 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A. EDB34035, 01 Pza.- 3P-50A. EDB34050, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
25	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB3" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



26	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-01" PARA UBICARSE EN SOTANO 1, OPERACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M. 1200 KW, 1250 KVA., MOTOR MTU MODELO 18V2000G85, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 480/277 V.C.A. DE 60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS, MONTADO EN EL GRUPO MOTOR GENERADOR, CON MÓDULO DS 330, 220/127 VCA., INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO DE 3 X 2000 AMPS., OM/MR. MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR, ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 180 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, CASETA ACÚSTICA FORRADA CON HULE ESPUMA 72 DB. A 7 MTS. ARMADO EN SITIO, DIMENSIONES MÁXIMAS 465 (LARGO) X 219 (ANCHO) X 253 (ALTURA) CM., PESO 7717 KG. MÁXIMO, MCA. OTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE SISTEMA DE ESCAPE PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 1200KW, ELABORADO CON 2 TUBERÍA PARALELAS USO INDUSTRIAL CON UN RECORRIDO DE 50 METROS CON TUBERÍA DE 10" Y 12" DE DIÁMETRO Y 3 CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE 90° SE CONSIDERA COLOCACIÓN DE TAPA PARA ESCAPE DESVIADOR DE LLUVIA, BRIDAS, EMPAQUES DE HILO ASBESTO, TORNILLERÍA, SOLDADURA, SOPORTERÍA SIN FORRO TÉRMICO A LO LARGO DE TODO EL RECORRIDO DE LAS TUBERÍAS, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
27	CABLEADO DE ALIMENTADOR GENERAL PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 1200KW CON CABLE DE CU CAL. 250 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG., CABLE DE CU DESNUDO CAL. 3/0 AWG., MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS DE 6" (15cm), DE 3.66m DE LONGITUD MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00
28	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA, 220/127 V.C.A. DE 60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS. CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE 3 X 800 AMPS., 3 X 600 AMPS., O DE 3 X 400 AMPS. ACCESORIOS ESTÁNDAR INCLUIDOS EN ESTA OFERTA. MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS. MCA. OTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	6.00



29	SUMINISTRO DE TABLERO GENERAL SISTEMA EN EMERGENCIA "TGE" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 480/277V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 2000 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL SOTANO 1, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 480V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 225A. JDA36225, 05- Pza.- 800 / 400A. MGA36400, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE AL DESNUDO CAL. 400 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 24" (61CM) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
30	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 13 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 16 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



32	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 10 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
33	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 19 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
34	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 8 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



35	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 150 KVA UBICADO EN PISO 20 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
36	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE2" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 10, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 02- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA36800, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
37	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE10" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 10, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
38	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG9", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 9, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTOR ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



39	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG10", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
40	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG11, 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
41	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS CON CAPACIDAD DE 120KVA/108KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 120KVA/108KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% -15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ., SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM MODULACIÓN POR ANCHO DE PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 126% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRIAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE MUESTRA: DIAGRAMA MÍMICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR, DIMENSIONES MÁXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	3.00



42	ALIMENTADOR PARA UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS CON CAPACIDAD DE 120KVA/108KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	3.00
43	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA10 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
44	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA10" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB340330, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
45	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA9" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
46	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA10" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
47	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA11" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



48	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR10" TIPOI-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 03- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 02- Pza.- 150 / 60A. HGA36060, 02- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 30A. HGA36030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
49	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB9" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
50	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB10" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
51	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB11" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
52	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "9AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 9, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 15 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 03 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN 3 MTS. DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



53	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "9AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 9, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
54	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "10AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
55	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "10AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
56	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "11AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
57	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "11AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



58	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "9TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01-Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	16.00
59	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE3" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 13, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01-Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 02- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA3680, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 kCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
60	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE13" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 900 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 13, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 800 / 700A. MGA36700, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 kCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 103 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE; DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
61	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG12", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 12, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



62	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG13", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
63	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG14, 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
64	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DE NIVEL 13, CON CAPACIDAD DE 160KVA/144KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 160KVA/144KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% -15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ., SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM-MODULACIÓN POR ANCHO DE PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 126% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRIAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE MUESTRA: DIAGRAMA MÍMICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR. DIMENSIONES MAXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



65	ALIMENTADOR PARA UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DE NIVEL 13, CON CAPACIDAD DE 160KVA/144KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" CON CABLE DE CU CAL. 500 MCM. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00
66	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA13 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
67	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA13" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
68	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA12" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
69	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA13" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
70	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA14" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



71	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR13" TIPOI-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG800M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 02- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 02- Pza.- 150 / 60A. HGA36060, 01- Pza.- 150 / 80A. HGA36080, 03- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 70A. HGA36070, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 500 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
72	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB12" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
73	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB13" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
74	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB149" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
75	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "12AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



76	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "12AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB 10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
77	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "13AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 03 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
78	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "13AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
79	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "14AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
80	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "14AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



81	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE4" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 01- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
82	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE16" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE; EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
83	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG15", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 15, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
84	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG16", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



85	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG17, 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
86	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA16 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220. V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U- 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
87	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA16" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB340330, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
88	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA15" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
89	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA16" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



90	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBA17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
91	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR16" TIPOI-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 16, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 04- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 60A. HGA36070, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
92	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB15" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
93	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB16" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
94	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
95	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "15AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 15, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



96	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "15AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 15, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
97	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "16AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 X 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
98	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "16AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
99	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "17AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
100	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "17AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00

101.	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "15TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
102	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "16TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
103	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "17TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
J4	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE5" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 03- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
105	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE19" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
106	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG18", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 18, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



107	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG19", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
108	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG20", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
109	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA19 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NM-X-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
110	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA19" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
111	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA18" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



112	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA19" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
113	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA20" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
114	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR19" TIPOI-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 19, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 04- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 60A. HGA36080, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
115	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB18" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
116	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB19" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
117	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



118	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "18AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 18, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
119	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "18AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 18, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
120	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "19AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
121	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "19AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304L10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
122	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "20AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



123	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "20AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 09 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
124	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "18TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
125	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "19TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
126	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "20TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
127	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE6" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 8 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG800M82B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 250A. JGA36250, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, 01- Pza.- DE INTERRUPTOR ELECTRONICO SIN GABINETE "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN NORMAL 35 KA" MARCO "M", 600 VCA DE 3 POLOS 800 AMPERES CAT. MGL36800, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 3/0 KCM, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 304.8mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
128	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE22" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 1, DE 8 CIRCUITOS (H,J) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M82B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 150 / 125A. HGA36125, 01-Pza.- 800 / 400A. MGA36400, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 3/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



129	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG21", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
130	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA21 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 15 KVA PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSION PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
131	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA21" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
132	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION Y CONTACTOS NORMALES PARA COCINA "21CO" TIPO NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA AIRE.ACONDICIONADO DEL NIVEL 21, CON UN INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB225S MCA. SQUARE'D, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 08 - Pza.- 1P-20A. QO120, 02 - Pzas.- 2P-20A. QO220, 01 - Pzas.- 2P-30A. QO230, 01 - Pzas.- 3P-40A. QO340, 01 - Pzas.- 3P-50A. QO350, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
133	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA REGULADO "TGR22" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-35A. EDB34035, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, 01 - Pza.- 3P-40A. EDB340340, 01 - Pza.- 3P-50A. EDB34050, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



134	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB21" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
135	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "21AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
136	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "21AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
137	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "21TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
138	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-02" PARA UBICARSE EN AZOTEA, OPERACIÓN AUTOMATICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M. 100 KW, 125 KVA, MOTOR PERKINS MODELO 1104C-44TAG2, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 220/127 V.C.A. DE 60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS., UNIDAD DE TRANSFERENCIA ESCLAVA TT-23 TIPO DOBLE TIRO MARCA ASCO DE 3 X 400 AMPS. EN GABINETE NEMA 1., INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 400 AMPS., MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR., ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 140 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, DIMENSIONES MAXIMAS 202 (LARGO) X 72 (ANCHO) X 124 (ALTURA) CM., PESO 1014 KG., CASETA ACUSTICA FORRADA CON FIBRA DE VIDRIO 72 DB. A 7 MTS., MONTADA SOBRE BASE TANQUE. MCA. OTTOMOTORES/GENERAC. IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



139	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE ALIMENTADOR PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 100KW CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00
140	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE23" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 1, DE 8 CIRCUITOS (H,J) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. LA400M81B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 03- Pza.- 150 / 125A. HGA36125, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
141	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG22", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
142	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA22 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 15 KVA PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA-220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
143	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB22" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



144	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA REGULADO "TGR23" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030; 01 - Pza.- 3P-40A. EDB340340, 01 - Pza.- 3P-35A. EDB34035, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 3/0 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
145	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB22" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
146	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "22AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 22, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
147	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "22AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 22, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215, 01 Pza.- 3P-20A. QOB320, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
148	CANALIZACIONES VACIAS PARA CCTV EXTERIOR, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM., TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
149	SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO WALL PACK DE 400 WATTS MCA COOPER LIGHTING CAT. MHWP-GL-MT 254 VOLTS PARA ALUMBRADO EXTERIOR, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 12 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN	PIEZA	1.00

150	INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA PERSIANAS ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 12 AWG TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 12 AWG. MCA. CONSUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 16 MM., TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM, TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN	PIEZA	1.00
151	TRABAJOS DE TOTEM, CONTACTOS EN BAÑOS Y PANTALLAS, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM., TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM, MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00

- El "PROVEEDOR" debe ejecutar el suministro e instalación de los equipos y materiales de acuerdo a las presentes Especificaciones Técnicas.
- Nombrar por escrito al responsable de las entregas.
- Entregar informe final con el concentrado de las entregas y de la instalación de los equipos y materiales.

V. REUNIONES DE TRABAJO

Se realizarán reuniones cada OCHO (8) días entre el "PROVEEDOR" con el personal que para estos efectos designe "LA SEMARNAT", para evaluar el avance de los suministros e instalación de los equipos y materiales solicitados. En la primera reunión se fijará el calendario de reuniones. En el caso que se requiera de reuniones extraordinarias, el "PROVEEDOR" deberá notificar con veinticuatro (24) horas de anticipación al personal designado por "LA SEMARNAT".

"EL PROVEEDOR" levantará minutas de trabajo debidamente firmadas por quienes participen en ellas.

"LA SEMARNAT" dará seguimiento a los acuerdos derivados de las reuniones pudiendo requerir, en su caso, al "PROVEEDOR" información y/o documentación adicional que considere necesaria, el "PROVEEDOR" llevará el control de las reuniones y entregará a "LA SEMARNAT": reporte y minutas de cada reunión.

VI. TIEMPOS DE ENTREGA

EL "PROVEEDOR" deberá presentar en su propuesta un programa de entregas donde indique los tiempos de suministros e instalación de los equipos y materiales sin superar las 12 semanas posteriores a la notificación de adjudicación.

VII. MANIFESTACIÓN EXPRESA REQUERIDA DEL "LICITANTE"

El "LICITANTE" deberá presentar manifestación expresa del conocimiento de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de los equipos y materiales descritos en el punto IV y su conformidad de ajustarse a estas. TÉRMINOS Y CONDICIONES BAJO LOS QUE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES CONTRATARÁ Y QUE SE DEBERÁN TOMAR EN CUENTA PARA LA COTIZACIÓN QUE SE ENTREGUE:

VIII. CONTRATO



La vigencia del contrato será del día siguiente a la notificación de la asignación y hasta el 31 de diciembre, solo por posibles variaciones o adendum, sin dejar de observar el plazo de entrega e instalación solicitado.

IX. GARANTÍAS

A fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del pedido, así como para responder de los defectos, vicios ocultos de los bienes o servicios y cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el pedido, el PROVEEDOR deberá entregar a la SEMARNAT, dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del pedido, fianza expedida por una institución autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, por una cantidad equivalente al 10% del monto total máximo del pedido antes del I.V.A., la cual deberá de mantener vigente hasta la terminación de la vigencia del pedido. El texto de la fianza deberá ser conforme lo indicado en el ANEXO IX adjunto a la presente. Esta garantía de cumplimiento deberá ser presentada en la Dirección de Adquisiciones y Contratos, sita en Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Primer Piso Ala "B", Colonia Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F., dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del pedido. De conformidad a lo señalado en el artículo 39 fracción II inciso i) numeral 5 del reglamento de "La Ley", la obligación garantizada será divisible.

El "PROVEEDOR" deberá entregar garantía de vicios ocultos mediante fianza expedida por una institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en el formato autorizado por ésta Institución, por una cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato antes del IVA, la cual deberá de mantener vigente hasta por un año a partir de la recepción final de los bienes debidamente instalados y recibidos de conformidad. Dicha fianza deberá ser entregada dentro de los diez días siguientes a la fecha de la recepción de conformidad final. Esta fianza deberá ser entregada en la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles de "LA SEMARNAT", sita en Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Col. Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F., piso 1, Ala B, México, D. F.

El "PROVEEDOR" deberá entregar una póliza de responsabilidad civil por el 10% del monto contratado para el caso de afectaciones o daños a las instalaciones, equipos, acabados existentes, perjuicios por retraso en la entrega-instalación de los bienes y si el importe por el daño rebasa el monto de la póliza entregada, el "PROVEEDOR" se obliga a cubrir el monto total de las afectaciones, daños y/o perjuicios causados. Esta fianza deberá ser entregada en la Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles de "LA SEMARNAT", sita en Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Col. Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F., piso 1, Ala B, México, D. F.

X. PENAS CONVENCIONALES

Con base en los artículos 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y artículos 95 y 96 de su reglamento, si el "PROVEEDOR" incurriera en algún atraso en la entrega o instalación respectiva, le será aplicable una pena convencional del 1% (uno por ciento) del valor de bien con retraso, por cada día hábil de atraso que transcurra desde la fecha de vencimiento del plazo estipulado en contrato hasta el día en que el "PROVEEDOR" cumpla con su obligación.

XI. DEDUCCIONES

Si el "PROVEEDOR" no entrega los bienes instalados conforme a las características y especificaciones indicadas en el numeral IV. ESPECIFICACIONES GENERALES, le será aplicable una deducción del 1% diaria, calculada sobre el importe de los bienes que no cumplan con las características, especificaciones e instalación requeridas, misma que será descontada de la factura pendiente de pago.

XII. ENTREGABLES

El "PROVEEDOR" podrá realizar entregas e instalación parciales de los bienes conforme al programa autorizado y en las fechas determinadas en el calendario del programa, siendo la fecha límite la indicada por concepto y de acuerdo al calendario.

XIII. FORMA DE PAGO

El pago del suministro e instalación de los bienes, se hará previa entrega física y aprobación de los mismos en las instalaciones de la Secretaría, una vez que haya sido presentada la factura a la entidad y autorizada por el Administrador del Contrato, dentro de los 20 días naturales siguientes, contados a partir de la fecha en que dicha factura fue entregada y aceptada. Los pagos serán independientes entre sí y por lo tanto cualquier tipo y secuencia será solo para efecto de control administrativo.

Los pagos se realizarán por medios electrónicos, por lo que el "PROVEEDOR" deberá indicar a la dependencia los datos pertinentes, Curricular, Registro del SAT, Identificación oficial, Comprobante de Domicilio, Estado de cuenta bancario con CLABE, donde se realizarán los depósitos de pago. Se deberán entregar los documentos originales, certificados y/o copias que se requieran para la formalización del contrato y el registro necesario para pago.

No será aceptada ninguna factura que no se encuentre debidamente amparada por los siguientes documentos de soporte y en hoja membretada de la empresa adjudicada.

- 1.- Documento de entrega y aceptación de los bienes.
- 2.- Croquis de las áreas y los pisos en donde fueron instalados los bienes.
- 3.- Reporte Fotográfico

Por la naturaleza y características específicas de este servicio, así como el tiempo de duración programado para el desarrollo del mismo, la facturación de las entregas e instalación podrá ser en parcialidades, cumpliendo con los requisitos establecidos para que se realicen las revisiones, observaciones y, en caso de proceder, el pago correspondiente.

XIV. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN

La entrega e instalación de los se realizará en el inmueble ubicado en Ejército Nacional No. 223 Col. Anáhuac Sección 1 del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320.

XV. CAUSAS DE RECISIÓN DEL CONTRATO

En caso de que el "PROVEEDOR" se coloque en uno o más de los supuestos que se detallan en los incisos siguientes, "LA SEMARNAT" podrá rescindir el contrato, sin necesidad de declaración judicial.

- Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto máximo aplicable, y la causa de la pena persista

- Si el PROVEEDOR antes del vencimiento del plazo para la entrega-instalación de los bienes, manifiesta por escrito su imposibilidad para entregar los mismos.
- Una vez agotado el monto límite de aplicación de deducciones.
- Si el PROVEEDOR no entrega la(s) garantía(s) de cumplimiento solicitadas en este contrato, a menos que se haya exceptuado al PROVEEDOR de su presentación.
- Si el PROVEEDOR suspende injustificadamente la entrega-instalación de los bienes, o bien si incumple con los programas de entrega que se hubieren pactado en este pedido
- Sea declarado en concurso mercantil o alguna figura análoga;
- Subcontrate partes de los trabajos objeto del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
- Transfiera los derechos de cobro derivados del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
- No dé a la dependencia o entidad y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los servicios;
- Cambie su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito tener una determinada nacionalidad.
- Si siendo extranjero, invoque la protección de su gobierno en relación con el contrato;
- Incumpla con el compromiso que, en su caso, haya adquirido al momento de la suscripción del contrato, relativo a la reserva y confidencialidad de la información o documentación proporcionada por la dependencia o entidad.
- Si el PROVEEDOR se niega o abstiene de reponer o subsanar las deficiencias señaladas en los bienes que "LA SEMARNAT" hubiere considerado como rechazados o discrepantes de acuerdo con la notificación y plazo que se hayan determinado.
- En general, por el incumplimiento de el "PROVEEDOR" a cualquiera de las obligaciones derivadas de este contrato, a las leyes y reglamentos aplicables o a las órdenes del personal designado por "LA SEMARNAT", siempre y cuando éstas últimas se ajusten a lo previsto contractualmente y a la legislación de la materia y otras causales indicadas en el contrato.

"LA SEMARNAT" comunicará por escrito al "PROVEEDOR" las razones que tuviere para iniciar el procedimiento de rescisión, para que el "PROVEEDOR" dentro del término de 15 (quince) días hábiles contados a partir de la fecha en que reciba la comunicación antes mencionada, manifieste lo que a su derecho convenga, exhibiendo las pruebas con que acredite sus argumentaciones y defensas. "LA SEMARNAT" resolverá lo procedente dentro del plazo de 15 (quince) días naturales, siguientes a la fecha que hubiere recibido el escrito de contestación del "PROVEEDOR" o de que hubiere vencido el plazo para que éste contestara en los términos de la Ley, Reglamento y demás disposiciones aplicables en la materia.

XVI. RESPONSABILIDAD LABORAL DEL "PROVEEDOR" DEL SERVICIO ANTE SUS EMPLEADOS, SOCIOS, ASOCIADOS O PROFESIONALES QUE TENGAN RELACION CON ELLOS

El personal adscrito al "PROVEEDOR" deberá estar inscrito en el IMSS todo el tiempo que dure la prestación del servicio comprobándolo con los documentos de alta ante el IMSS, pudiendo la dependencia comprobar en cualquier momento, solicitando los comprobantes de alta correspondientes.

El contrato que se suscriba será de naturaleza estrictamente civil por lo que, "EL LICITANTE" será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social para con su personal; por tanto, se obligará a que los recursos humanos que utilice para prestar el servicio no tendrán con esta Entidad ninguna relación laboral y que él será el único obligado a afrontar las obligaciones laborales, fiscales, de seguridad social o de cualquier otra naturaleza que pudieran surgir con motivo de los pactos y/o contratos que celebre con sus empleados y a responder de todas las demandas y reclamaciones que sus trabajadores presenten en contra de la SEMARNAT, en relación con el objeto del contrato, aun cuando se le reclame a ésta última alguna responsabilidad solidaria.

Asimismo, "EL LICITANTE" se obliga a que para el caso de que alguna de las personas designadas para la prestación del servicio entable demanda laboral en contra de la SEMARNAT, dentro del término legal concedido para la contestación de la demanda comparecerá ante la autoridad competente a deslindar de toda responsabilidad y prestaciones reclamadas a la Entidad; lo que deberá comprobar a la SEMARNAT, con la entrega del acuse de recibo original del escrito que hubiese presentado ante la autoridad competente para asumir toda la responsabilidad, o con la actuación de la autoridad laboral de la que así se desprenda. Para el caso de que no lo haga dentro del término o etapa referidos, ni dentro de los 15 días naturales siguientes a su vencimiento o verificación, la SEMARNAT, podrá rescindir el contrato, sin perjuicio de que también pueda reclamar en la vía jurisdiccional el pago del total de las prestaciones reclamadas que se lleguen a ocasionar por este motivo.

De igual forma, se obliga a responsabilizarse de las consecuencias jurídicas que pudieran derivarse de la interposición de alguna demanda de cualquier índole que sus empleados pudiesen llegar a interponer en contra de la SEMARNAT, y que resarcirá a la Entidad de todo daño o perjuicio que ésta pudiera sufrir por tal situación.

En este sentido, "EL LICITANTE" se obliga a restituir a la SEMARNAT, el pago que por cualquier concepto se reclame a ésta en la vía jurisdiccional, efectuado en cualquier etapa del juicio; sin que sea necesario que espere a una sentencia ejecutoriada en su perjuicio.

XVII. TERMINACIÓN

A la terminación de la entrega e instalación de los bienes, con la entrega de toda la documentación relacionada y la factura correspondiente a estos trabajos se levantará un acta de entrega-recepción final y comprenderá las siguientes actividades:

Verificar y certificar que los bienes entregados vayan de acuerdo con el anexo técnico.

Revisión por parte del responsable de "LA SEMARNAT" que sea designado específicamente para esto, de cada uno de los documentos y memorias generadas por parte del "EL PROVEEDOR", para su aprobación.

Proceder a la entrega recepción del "PROVEEDOR", sometiendo a autorización de "LA SEMARNAT", el resultado del mismo, con los soportes respectivos y la relación final de entregas.

XVIII. ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL "PROVEEDOR"

- Suministro de los bienes solicitados en el punto IV.
- Acarreo de material al punto donde serán instalados.
- Instalación de los bienes.

Toda la información recopilada y generada, así como los resultados obtenidos y productos adquiridos en el presente trabajo son estrictamente confidenciales y propiedad de "LA SEMARNAT". El "PROVEEDOR", sus colaboradores, socios o persona con que tenga relación laboral, no podrá usar, divulgar, comercializar o editar parcial o totalmente dicha información sin previa autorización por escrito de "LA SEMARNAT".

XIX. RESPONSABLES POR LA SEMARNAT

- La Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles a cargo del Lic. Juan Manuel Cardona Valdés será responsable de verificar la correcta prestación del suministro e instalación de los bienes con el apoyo del Ing. Francisco Rodríguez Padilla.
- El Administrador del contrato será el Director de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, Lic. Juan Manuel Cardona Valdés.

Nombre y firma del representante legal

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.



ANEXO II
FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA
(Elaborar en hoja preferentemente membretada de la persona)

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NOMBRE:

FECHA:

Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
1	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNEI" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OEMF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 05- Pza.- 150 / 50A HGA36050, 02- Pza.- 150 / 20A HGA36020, 01- Pza.- 150 / 80A HGA36080, 01- Pza.- 150 / 90A HGA36090, 01- Pza.- 150 / 40A HGA36040, 01- Pza.- 150 / 150A HGA36150, 01- Pza.- 800 / 800A MGA36800, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL. DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
2	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "PBAA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL PLANTA BAJA, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 100 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "3AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 3, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
4	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "8AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 20 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
5	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "8CN1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X40 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 8- Pza.- 1P-20A. QOB120 Y 01 Pza.- 3P-50A. QOB350, 01 Pza. DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS, CLASE A, 220/127V., 60 HZ. 50KA, CAT. TVS2HWA50X, EN GABINETE 4X, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
6	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS, CLASE A, 220/127V., 60 HZ. 50KA, CAT. TVS2HWA50X, EN GABINETE 4X, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	28.00				
	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO "ITM-BNC-1" SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
8	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO "ITM-BNC-2", 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESOFICIALÍA MAYOR
Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
9	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO "ITM-BNC-3", 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW, LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
10	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE8" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 600 AMPERES CAT. MGA36800 EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 8, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNÉTICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRÓNICA, 3F, 220V, 25KA SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 15A. HGA36015, 01- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 03- Pza.- 150 / 125A. HGA36125, 02-Pza.- 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN 16 MTS. DE TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ALIMENTADOR PARA UPS-SITE CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-350 AWG, 1-1/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA TIPO MALLA DE ALAMBRE, 68MM DE PERALTE 250MM DE ANCHO X 3000MM DE LONGITUD, CAT. MG-50-434, MARCA CHAROFIL, CABLOFIL, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, MARCO "J" POWERPACT DE 3 POLO 225 AMPERES CAT. JDL36225, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO JDL, JGL, JJL, DE 3 POLOS, CAT. J250SMX, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
11	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 10 KVA "REGPB", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-310, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL PB, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 40 AMPERES CAT. HGL36040, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
12	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "PBAN" NQ 240 VCA MÁXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL PB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 100 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304B100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNÉTICO(S) DERIVADO(S): 14 - Pza.- 1P-15A. QOB115, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
13	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA "REG3", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 3, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51-MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA "REG8", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
15	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA "REGS1", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-33, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
16	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN ALIMENTADOR PARA REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA "REGS1", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-33, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36015, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARGA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
17	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "SIAN" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 50 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 1P-20A QOB120, 08 - Pza.- 1P-15A 03 QOB115, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTOR ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 15 AMPERES CAT. HGL35015, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
18	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE 30 KVA, TECNOLOGÍA TRUE ON-LINE, DOBLE CONVERSIÓN, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD: 30 KVA/ 27 KW, TENSIÓN DE ENTRADA: 220 / 127 VCA, 3F, 60HZ, TENSIÓN DE SALIDA: 220/127 208-120 VCA, 3F, 60HZ, SALIDA SENOIDAL PURA, RESPALDO DE BATERIA ESTANDAR EFICIENCIA: 91% FACTOR DE POTENCIA: A LA ENTRADA 0.99 A LA SALIDA 0.9 FRECUENCIA: 60 HZ, DIMENSIONES MAXIMAS 66 (H) X 20 (W) X 34.1 (D) IN, PESO 1160 LBS., MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	3.00				
19	ALIMENTADOR PARA SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE 30 KVA, TECNOLOGÍA TRUE ON-LINE, DOBLE CONVERSIÓN, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD: 30 KVA/ 27 KW, TENSIÓN DE ENTRADA: 220 / 127 VCA, 3F, 60HZ, TENSIÓN DE SALIDA: 220/127 208-120 VCA, 3F, 60HZ, CABLE DE CU CAL. 3/0 AWG, TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	3.00				
20	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR- AAS TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 45 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V, DELTA-ESTRELLA, 60 HZ, 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. DEVANADOS AL-AL MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG, TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
21	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAAB" TIPO NF 480Y277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HOL36070 DE 150/70 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 1 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, 01 Pza.- 3P-60A. EDB34060, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
22	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 489 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA2" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
23	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 489 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA3" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
24	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGR8" TIPO NF 480Y277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HGL36125 DE 150/125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 2 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A. EDB34035, 01 Pza.- 3P-50A. EDB34050, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
25	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB3" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIALÍA MAYOR
Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios
"2015, Año del Generalísimo Jose María Morelos y Pavón"

Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
26	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-01" PARA UBICARSE EN SOTANO 1, OPERACIÓN AUTOMATICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M: 1200 KW, 1250 KVA, MOTOR MTU MODELO 18V2000G85, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 480/277 V.C.A. DE 60 HZ, 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS, MONTADO EN EL GRUPO MOTOR GENERADOR, CON MODULO DS 330, 220/127 VCA, INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO DE 3 X 2000 AMPS., OM/MR. MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR, ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 180 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, CASETA ACUSTICA FORRADA CON HULE ESPUMA 72 DB. A 7 MTS. ARMADO EN SITIO, DIMENSIONES MAXIMAS 465 (LARGO) X 219 (ANCHO) X 253 (ALTURA) CM., PESO 7717 KG. MAXIMO, MCA. OTTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE SISTEMA DE ESCAPE PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 1200KW, ELABORADO CON 2 TUBERÍA PARALELAS USO INDUSTRIAL CON UN RECORRIDO DE 50 METROS CON TUBERÍA DE 10" Y 12" DE DIÁMETRO Y 3 CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE 90° SE CONSIDERA COLOCACIÓN DE TAPÁ PARA ESCAPE DESVIADOR DE LLUVIA, BRIDAS, EMPAQUES DE HILO ASBESTO, TORNILLERÍA, SOLDADURA, SOPORTERÍA SIN FORRO TÉRMICO A LO LARGO DE TODO EL RECORRIDO DE LAS TUBERÍAS, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
27	CABLEADO DE ALIMENTADOR GENERAL PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 1200KW CON CABLE DE CU CAL. 250 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG., CABLE DE CU DESNUDO CAL. 3/0 AWG., MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM, TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM, MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS DE 6" (15cm), DE 3.66m DE LONGITUD MARCA TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00				
28	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA, 220/127 V.C.A. DE 60 HZ, 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 3 X 800 AMPS., 3 X 600 AMPS., O DE 3 X 400 AMPS. ACCESORIOS ESTÁNDAR INCLUIDOS EN ESTA OFERTA. MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS. MCA. OTTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM, TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM, MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	6.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
29	SUMINISTRO DE TABLERO GENERAL SISTEMA EN EMERGENCIA "TGE" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 480/277V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 2000 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL SOTANO 1, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 480V, 25KA SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 225A, JDA36225, 05- Pza.- 800 / 400A, MGA36400, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE AL DESNUDO CAL. 400 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 24" (61CM) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
30	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 13 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351, MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
7	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 16 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351, MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
32	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 10 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSION PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351., MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15cm), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
33	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 19 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSION PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351., MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15cm), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
34	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 8 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSION PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351., MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15cm), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
35	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO SECO DE 150 KVA UBICADO EN PISO 20 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351, MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABLOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15cm), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
36	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE2" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 10, INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OEMF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-5A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNÉTICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRÓNICA, 3F, 220V, 25KA SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 02- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA36800, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERÍA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
37	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE10" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 10, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNÉTICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRÓNICA, 3F, 220V, 25KA SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
38	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE, 30 KVA, "REG9", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 9, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
	OPERACIÓN.						
39	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG10", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THWLS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
40	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG11", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THWLS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
41	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS CON CAPACIDAD DE 120KVA/108KW.CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN 'TRUE ON LINE' (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 120KVA/108KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% -15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ., SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM MODULACIÓN POR ANCHO DE PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 125% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRIAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE MUESTRA: DIAGRAMA MÍMICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR. DIMENSIONES MÁXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICÓY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	3.00				
42	ALIMENTADOR PARA UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS CON CAPACIDAD DE 120KVA/108KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN 'TRUE ON LINE' CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	3.00				
43	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-3A10 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICÓY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARGA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
44	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA10" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HOL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB340330, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
45	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA9" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
46	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA10" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
47	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA11" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
48	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR10" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 03- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 02- Pza.- 150 / 60A. HGA36060, 02- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 30A. HGA36030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
49	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H381 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES 'PDB9' PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, CÓPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
50	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H381 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES 'PDB10' PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, CÓPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
51	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H381 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES 'PDB11' PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, CÓPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
52	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "9AA" NQ 240 VCA MÁXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 9, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 15 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 03 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN 3 MTS. DE TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, CÓPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
53	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "9AA1" NQ 240 VCA MÁXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 9, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, CÓPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIALÍA MAYOR
Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO CON IVA
54	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "10AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
55	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "10AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
56	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "11AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
57	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "11AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
58	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "9TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	16.00			



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
59	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE3" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13. INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OEMF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 02- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA3680, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400' KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
60	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE13" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 900 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 800 / 700A. MGA36700, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 103 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
61	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG12", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS. 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
62	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG13", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
63	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG14, 220-220V, 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 14, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THWLS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
64	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DE NIVEL 13, CON CAPACIDAD DE 160KVA/144KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 160KVA/144KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% -15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ, SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM MODULACIÓN POR ANCHO DE PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 125% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRÍAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE MUESTRA: DIAGRAMA MÍMICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR. DIMENSIONES MÁXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
65	ALIMENTADOR PARA UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DE NIVEL 13, CON CAPACIDAD DE 160KVA/144KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" CON CABLE DE CU CAL. 500 MCM. TIPO THWLS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
66	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA13 TRIFÁSICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
67	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA13" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
68	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA12" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
69	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA13" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
70	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA14" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
71	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR13" TIPO LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG800M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 02- Pza.- 150 / 50A HGA36050, 02- Pza.- 150 / 60A HGA36060, 01- Pza.- 150 / 80A HGA36080, 03- Pza.- 150 / 40A HGA36040, 01- Pza.- 150 / 70A HGA36070, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 500 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
72	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB12" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
73	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB13" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
74	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB149" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
75	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "12AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
76	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "12AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB 10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
77	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "13AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 03 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
78	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "13AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
79	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "14AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIALÍA MAYOR
Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
80	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "14AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 14, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
81	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE4" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OEMF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 01- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
82	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE16" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 16, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
83	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG15", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 15, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTOR ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
84	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG16", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
	TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.						
85	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG17, 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 17, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
86	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA16 TRIFÁSICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
87	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA16" TIPO NF 480Y/277 VCA MÁXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNÉTICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB340330, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
88	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA15" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIALÍA MAYOR
Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
89	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA16" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
90	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
91	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR16" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCO, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 04- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 60A. HGA36070, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
92	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB15" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
93	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB16" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
94	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
95	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "15AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 15, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
96	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "15AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 15, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
97	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "16AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 X 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
98	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "16AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARGA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
99	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "17AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
100	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "17AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
101	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "15TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
102	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "16TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
103	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "17TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
104	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGN5" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 03- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 600 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PREGIO UNITARIO	IVA	PREGIO UNITARIO CON IVA
105	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE19" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. P11200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04-Pza.- 150 / 100A HGA36100, 02-Pza.- 800 / 500A MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
106	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG18", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 18, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
107	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG19", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
108	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG20", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
109	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA19 TRIFÁSICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
110	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA19" TIPO NF 480Y277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
111	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA18" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
112	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA19" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
113	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA20" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO CON IVA
114	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR19" TIPO LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 04- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 60A. HGA36060, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
115	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB18" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
116	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB19" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
117	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			
118	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "18AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 18, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00			

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESOFICIALÍA MAYOR
Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARGA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
119	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "18AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 18, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304B10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
120	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "19AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 19, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
121	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "19AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 19, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304L10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
122	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "20AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 20, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO (CON IVA)
123	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "20AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 09 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMC, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, CÖPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
124	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "18TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
125	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "19TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
126	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "20TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
127	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNEG" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 8 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG800M82B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 250A. JGA36250, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, 01- Pza.- DE INTERRUPTOR ELECTRONICO SIN GABINETE "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN NORMAL 35 KA" MARCO "M", 600 VCA DE 3 POLOS 800 AMPERES CAT. MGL36800, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 3/0 KCM, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 304.8mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
128	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE22" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 1, DE 8 CIRCUITOS (H,J) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M828, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 150 / 125A. HGA36125, 01-Pza.- 800 / 400A. MGA38400, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 3/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
129	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA "REG21", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
130	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA21 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 15 KVA PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS, PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
131	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA21" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARGA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
132	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y CONTACTOS NORMALES PARA COCINA "21CO" TIPO NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA AIRE ACONDICIONADO DEL NIVEL 21, CON UN INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB225S MCA SQUARE'D, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 08 - Pza.- 1P-20A. QO120, 02 - Pzas.- 2P-20A. QO220, 01 - Pzas.- 2P-30A. QO230, 01 - Pzas.- 3P-40A. QO340, 01 - Pzas.- 3P-50A. QO350, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMC, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
133	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA REGULADO "TGR22" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-35A. EDB34035, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, 01 - Pza.- 3P-40A. EDB340340, 01 - Pza.- 3P-50A. EDB34050, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMC, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
134	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB21" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO 10F DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMC, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
135	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "21AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pzas.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMC, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
136	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "21AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pzas.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMC, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARGA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
137	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "21TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
138	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-02" PARA UBICARSE EN AZOTEA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M. 100 KW, 125 KVA, MOTOR PERKINS MODELO 1104C-44TAG2, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 220/127 V.C.A. DE 60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS, UNIDAD DE TRANSFERENCIA ESCLAVA TT-23 TIPO DOBLE TIRO MARCA ASCO DE 3 X 400 AMPS. EN GABINETE NEMA 1, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 X 400 AMPS., MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR, ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 140 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, DIMENSIONES MÁXIMAS 202 (LARGO) X 72 (ANCHO) X 124 (ALTURA) CM., PESO 1014 KG., CASETA ACÚSTICA FORRADA CON FIBRA DE VIDRIO 72 DB. A 7 MTS., MONTADA SOBRE BASE TANQUE, MCA. OTTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
139	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE ALIMENTADOR PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 100KW CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00				
140	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE23" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 1, DE 8 CIRCUITOS (H,J) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. LA400M81B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRÓNICA, 3F, 220V, 25KA, SIMÉTRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 50A HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A HGA36100, 03- Pza.- 150 / 125A HGA36125, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
141	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG22", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
142	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA22 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 15 KVA PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
143	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB22" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
144	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA REGULADO "TGR23" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 3P-30A EDB34030, 01 - Pza.- 3P-40A EDB340340, 01 - Pza.- 3P-35A EDB34035, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 3/0 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
145	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB22" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				



Partida	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
146	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "22AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD; ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
147	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "22AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215, 01 Pza.- 3P-20A. QOB320, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD; ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
148	CANALIZACIONES VACIAS PARA CCTV EXTERIOR, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM. TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
149	SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO WALL PACK DE 400 WATTS MCA. COOPER LIGHTING CAT. MHWP-GL-MT 254 VOLTS PARA ALUMBRADO EXTERIOR, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 12 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
150	INSTALACIÓN ELECTRICA PARA PERSIANAS . ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 12 AWG TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 12 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 16 MM., TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM, TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				
151	TRABAJOS DE TOTEM, CONTACTOS EN BAÑOS Y PANTALLAS, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM. TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00				

PRECIOS: LOS PRECIOS OFERTADOS SERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL PEDIDO, Y ESTÁN EXPRESADOS EN PESOS MEXICANOS.

LA SEMARNAT, NO PROPORCIONARÁ ANTICIPO.

EL INVITADO DEBERÁ INDICAR QUE SU PROPOSICIÓN ESTARÁ VIGENTE HASTA LA FIRMA DEL PEDIDO.



EL ANEXO II SE PRESENTA COMO MODELO DE FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA, EL CUAL NO ES LIMITATIVO, PODRÁ SER UTILIZADO POR EL INVITADO COMO REFERENCIA PARA ELABORAR SUS PROPUESTAS, PUDIENDO AUMENTAR EL O LOS CONCEPTOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE SU PROPUESTA.

ÁREA REQUIRENTE Y TÉCNICA

LIC. JUAN MANUEL CARDONA VALDÉS
DIRECTOR DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

ANEXO I

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NOMBRE: ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES S.A. DE C.V.

FECHA: 30 DE ABRIL DEL 2015

**"SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA
NECESIDADES ELECTRICAS PROPIAS DE LA SEMARNAT"**

CONTENIDO

- I. Alcances del servicio
- II. Actividades específicas
- III. De los bienes
- IV. Especificaciones generales
- V. Reuniones de trabajo
- VI. Tiempos de entrega
- VII. Manifestación expresa requeridos del "LICITANTE"
- VIII. Contrato
- IX. Garantías
- X. Penas convencionales
- XI. Deducciones
- XII. Entregables
- XIII. Forma de pago
- XIV. Lugar de entrega e Instalación
- XV. Causas de rescisión del contrato
- XVI. Responsabilidad laboral del "PROVEEDOR"
- XVII. Terminación
- XVIII. Actividades a realizar por el "PROVEEDOR"
- XIX. Responsables por la SEMARNAT

Glosario

- "LA SEMARNAT" Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- "LICITANTE" Persona Física o Moral que participa en LICITACIÓN
- "PROVEEDOR" Empresa que ejecutará el servicio, que resulte adjudicada derivada de los procedimientos de contratación correspondiente, para prestar los servicios materia de las presentes Especificaciones Técnicas.
- "LA DGRMIS" La Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

- "EJERCITO NACIONAL 223". El inmueble de oficinas administrativas de la SEMARNAT ubicado en Ejército Nacional No. 223 Col. Anáhuac sección 1 Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320.
- "ACTAS": Documento que contenga los datos de identificación del contrato, la descripción y relación de anexos con aquello que se quiere dejar constancia, la firma y datos e identificación claros de quienes actúan en ellas y los dos testigos de asistencia.

I. ALCANCES DE LOS SERVICIOS

"LA SEMARNAT" a través de "LA DGRMIS" requiere los servicios de "ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES SA DE CV" que de aquí en adelante se le denominara "GRUPO ESISA" para llevar a cabo el suministro e instalación de los bienes de acuerdo a estas Especificaciones Técnicas.

"GRUPO ESISA" entrega esta propuesta económica y programa de suministro e instalación de los bienes especificados en el punto IV.

"LA SEMARNAT" pondrá a disposición de "GRUPO ESISA" toda la información y documentación con que cuenta para realizar la entrega de la propuesta solicitada en la Licitación.

Una vez realizada la adjudicación, "GRUPO ESISA" elaborara los controles necesarios para que junto con el personal designado por la "SEMARNAT" se consignen los suministros e instalación de los bienes.

Asimismo, "GRUPO ESISA" elaboraremos la documentación que se requiera, para que el personal designado por "LA SEMARNAT" este con condiciones de recibir y verificar todo tipo de documentación tal como manuales y garantías que deriven de la entrega de los bienes.

II. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

II.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS BIENES.

"GRUPO ESISA" contemplara dentro de su alcance, el suministro e instalación de los bienes de manera simultánea en diferentes frentes de trabajo de acuerdo con el programa autorizado de su propuesta sin rebasar 12 semanas. Dichas actividades encuadran los siguientes rubros:

- Suministro de los bienes de acuerdo al punto IV.



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

- Acarreo de los bienes a los pisos correspondientes
- Instalación en los pisos correspondientes

II.2 HORARIOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN.

- Lunes a Viernes: a partir de las 09:00 a 21:00 horas.
- Sábados: 9:00 a 13:00 horas.
- Los horarios son enunciativos más no limitativos.

La entrega y recepción física de los bienes ya instalados tendrá lugar semanalmente los viernes en punto de las 9:00hrs., donde se revisará físicamente el total de lo instalado y se dará el Vo.Bo., o en su defecto se marcarán los faltantes que deberán atenderse en el momento, compromiso que nos obliga "GRUPO ESISA" a tomar las previsiones en el suministro de los bienes de forma que cumpla invariablemente con el objetivo.

III. DE LOS BIENES SOLICITADOS

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, requiere para el desarrollo y ejecución del objeto de este contrato, que las empresas consideren la entrega e instalación de acuerdo a lo siguiente:

III.1 DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES ENTREGADOS E INSTALADOS

Que las características, especificaciones y calidad de los bienes, sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares establecidas en la convocatoria.

El suministro de los bienes y su instalación deberá apegarse a las fechas establecidas en el programa autorizado de ejecución, toda vez que el espacio y capacidad de almacenamiento físico en las instalaciones del inmueble es limitado.

III.2 IDENTIFICACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS INSTALADORES

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, requiere que durante el periodo de entrega e instalación, todo el personal de "GRUPO ESISA" cuente con credencial de identificación oficial y de la empresa que labora además deberá entregar su Número de Seguridad Social del Instituto Mexicano del Seguro Social, para el acceso a las instalaciones del inmueble, así mismo que esté debidamente identificado con camisetas con el logotipo y nombre de la empresa (con un color de fácil identificación), y debidamente protegido con



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

botas, guantes y lentes protectores. De no contar con el uniforme y/o credencial no se dará acceso a las instalaciones de la Secretaría.

III.3 LINEAMIENTOS PARA LA ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS BIENES

Durante el proceso de entrega e instalación, nosotros "GRUPO ESISA" deberá acatar de forma precisa los siguientes lineamientos de orden y seguridad, ya que de no ser así, el personal designado por "LA SEMARNAT" tendrá la autoridad para retirar del inmueble que ocupa a los trabajadores involucrados en las faltas.

III.3.1 "GRUPO ESISA" deberá notificar por escrito al personal designado por "LA SEMARNAT", la plantilla que instalará los bienes en los diferentes turnos laborales.

III.3.2 Los instaladores de nosotros "GRUPO ESISA" deberán estar uniformados con una camiseta de color de fácil identificación, con el nombre y logotipo de la empresa.

III.3.3 Todo el personal que se encuentre en el lugar de instalación de los bienes, deberá usar en todo momento el equipo necesario para la correcta y segura ejecución de su labor tales como guantes, lentes protectores, botas y cinturón de herramientas.

III.3.4 Todos nuestros trabajadores de "GRUPO ESISA", firmarán la lista de control correspondiente, respetando en todo momento la hora de entrada y salida; para tal efecto, la lista de control se encontrará en la caseta de Vigilancia.

III.3.5 "GRUPO ESISA" notificará por escrito al personal designado por "LA SEMARNAT", la hora designada para la comida.

III.3.6 El personal de "GRUPO ESISA" se abstendrá absolutamente de cometer conductas incorrectas, fumar, ingerir bebidas alcohólicas o consumir cualquier estupefaciente, de lo contrario, el personal designado por "LA SEMARNAT" recurrirá a retirar a la persona que incurra en estos actos.

III.3.7 Los bienes así como los materiales, equipo y herramienta de instalación, son responsabilidad de nosotros "GRUPO ESISA", por lo que es recomendación de "LA SEMARNAT", que todo quede resguardado bajo llave, en una bodega destinada para ese fin.

III.3.8 Para mantener la línea de comunicación, "GRUPO ESISA" solo podrá recibir instrucciones del personal designado por "LA SEMARNAT".



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

IV. ESPECIFICACIONES GENERALES

Partida	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
1	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE1" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 3, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 05- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 02- Pza.- 150 / 20A. HGA36020, 01- Pza.- 150 / 80A. HGA36080, 01- Pza.- 150 / 90A. HGA36090, 01-Pza.- 150 / 40A HGA36040, 01-Pza.- 150 / 150A HGA36150, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA36800, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS-LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
2	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "PBAA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL PLANTA BAJA, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 100 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "3AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 3, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

4	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "8AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 20 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
5	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "8CN1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3x40 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 8- Pza.- 1P-20A. QOB120 Y 01 Pza.- 3P-50A. QOB350, 01 Pza. DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS, CLASE A, 220/127V., 60 HZ. 50KA, CAT. TVS2HWA50X, EN GABINETE 4X., MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
6	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS, CLASE A, 220/127V., 60 HZ. 50KA, CAT. TVS2HWA50X, EN GABINETE 4X., MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	28.00
7	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO "ITM-BNC-1" SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H". POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

8	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO "ITM-BNC-2", 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
9	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO "ITM-BNC-3", 600 VCA - 250 VCD, MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLO 50 AMPERES CAT. HDL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
10	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE8" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES CAT. MGA36800 EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 8, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25ka SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 15A. HGA36015, 01- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 03- Pza.- 150 / 125A. HGA36125, 02-Pza.- 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN 16 MTS. DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ALIMENTADOR PARA UPS-SITE CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-350 AWG, 1-1/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA TIPO MALLA DE ALAMBRE, 66MM DE PERALTE 250MM DE ANCHO X 3000MM DE LONGITUD, CAT. MG-50-434, MARCA CHAROFIL, CABLOFIL, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, MARCO "J" POWERPACT DE 3 POLO 225 AMPERES CAT. JDL36225, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO JDL, JGL, JJL, DE 3 POLOS, CAT. J250SMX, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

11	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 10 KVA. "REGPB", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-310, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL PB, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 40 AMPERES CAT. HGL36040, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
12	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "PBAN" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL PB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 100 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 14 - Pza.- 1P-15A. QOB115, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
13	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA. "REG3", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 3, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
14	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA. "REG8", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-315, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 8, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36050, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

15	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA. "REGS1", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-33, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
16	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN ALIMENTADOR PARA REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA. "REGS1", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-33, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. HGL36015, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
17	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "S1AN" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 50 AMPERES, DE 18 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ184AB100, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 1P-20A. QOB120, 08 - Pza.- 1P-15A. 03 QOB115, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 15 AMPERES CAT. HGL36015, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
18	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE 30 KVA, TECNOLOGÍA TRUE ON-LINE, DOBLE CONVERSIÓN, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD: 30 KVA/ 27 KW. TENSIÓN DE ENTRADA: 220 / 127 VCA, 3F, 60HZ. TENSIÓN DE SALIDA: 220/127 208-120 VCA, 3F, 60HZ. SALIDA SENOIDAL PURA. RESPALDO DE BATERIA ESTANDAR EFICIENCIA: 91% FACTOR DE POTENCIA: A LA ENTRADA 0.99 A LA SALIDA 0.9 FRECUENCIA: 60 HZ. DIMENSIONES MAXIMAS 66 (H) X 20 (W) X 34.1 (D) IN, PESO 1160 LBS., MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	3.00
19	ALIMENTADOR PARA SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE 30 KVA, TECNOLOGÍA TRUE ON-LINE, DOBLE CONVERSIÓN, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD: 30 KVA/ 27 KW. TENSIÓN DE ENTRADA: 220 / 127 VCA, 3F, 60HZ. TENSIÓN DE SALIDA: 220/127 208-120 VCA, 3F, 60HZ. CABLE DE CU CAL. 3/0 AWG, TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	3.00

**esisa****ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.**

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

20	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA8 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 45 KVA CON GABINETE-NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. DEVANADOS AL-AL MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
21	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGA8" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL36070 DE 150/70 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 1 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, 01 Pza.- 3P-60A. EDB34060, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
22	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 489 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA2" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
23	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 489 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA3" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
24	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGR8" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HGL36125 DE 150/125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 2 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A. EDB34035, 01 Pza.- 3P-50A. EDB34050, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

25	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H381 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB3" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
26	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-01" PARA UBICARSE EN SOTANO 1, OPERACIÓN AUTOMATICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M. 1200 KW, 1250 KVA., MOTOR MTU MODELO 18V2000G85, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 480/277 V.C.A. DE 60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS, MONTADO EN EL GRUPO MOTOR GENERADOR, CON MODULO DS 330, 220/127 VCA., INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO DE 3 X 2000 AMPS., OM/MR. MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR, ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 180 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, CASETA ACUSTICA FORRADA CON HULE ESPUMA 72 DB. A 7 MTS. ARMADO EN SITIO, DIMENSIONES MAXIMAS 465 (LARGO) X 219 (ANCHO) X 253 (ALTURA) CM., PESO 7717 KG. MAXIMO, MCA. OTTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE SISTEMA DE ESCAPE PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 1200KW, ELABORADO CON 2 TUBERÍA PARALELAS USO INDUSTRIAL CON UN RECORRIDO DE 50 METROS CON TUBERÍA DE 10" Y 12" DE DIÁMETRO Y 3 CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE 90° SE CONSIDERA COLOCACIÓN DE TAPA PARA ESCAPE DESVIADOR DE LLUVIA, BRIDAS, EMPAQUES DE HILO ASBESTO, TORNILLERÍA, SOLDADURA, SOPORTERIA SIN FORRO TÉRMICO A LO LARGO DE TODO EL RECORRIDO DE LAS TUBERÍAS, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
27	CABLEADO DE ALIMENTADOR GENERAL PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 1200KW CON CABLE DE CU CAL. 250 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG., CABLE DE CU DESNUDO CAL. 3/0 AWG., MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS DE 6" (15cm), DE 3.66m DE LONGITUD MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

28	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA, 220/127 V.C.A. DE 60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS. CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 3 X 800 AMPS., 3 X 600 AMPS., O DE 3 X 400 AMPS. ACCESORIOS ESTÁNDAR INCLUIDOS EN ESTA OFERTA. MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS. MCA. OTTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM., MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	6.00
29	SUMINISTRO DE TABLERO GENERAL SISTEMA EN EMERGENCIA "TGE" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 480/277V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 2000 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL SOTANO 1, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 480V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 225A, JDA36225, 05- Pza.- 800 / 400A, MGA36400, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE AL DESNUDO CAL. 400 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 24" (61CM) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
30	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 13 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

31	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 16 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSION PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
32	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 10 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSION PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
33	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 19 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSION PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 600 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

34	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 225 KVA UBICADO EN PISO 8 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
35	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 150 KVA UBICADO EN PISO 20 CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 480 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 220/127 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. , MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 500 VCD, DE 3 POLOS 500 AMPERES CAT. MAL36500 ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADOS CON CABLE ARMADO DE ALUMINIO TIPO MC 4-500 MCM, 1-2/0AWG (T) MCA. STABILOY, CONDUMEX, VIAKON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 9" (22cm) DE ANCHO, ESPACIAMIENTO DE TRAVESAÑOS 6" (15CM), DE 3.66M DE LONGITUD, MARCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
36	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE2" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25ka SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 02- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA36800, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

37	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE10" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A, HGA36100, 02- Pza.- 800 / 500A, MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
38	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG9", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 9, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
39	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG10", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
40	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG11", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

41	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS CON CAPACIDAD DE 120KVA/108KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 120KVA/108KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% -15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ., SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM MODULACIÓN POR ANCHO DE PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 126% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C. A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRIAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE MUESTRA: DIAGRAMA MÍMICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR. DIMENSIONES MÁXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, IZAJE Y COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	3.00
42	ALIMENTADOR PARA UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS CON CAPACIDAD DE 120KVA/108KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" CON CABLE DE CU CAL. 400 MCM. TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	3.00
43	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA10 TRIFÁSICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

44	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA10" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB340330, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
45	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA9" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
46	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA10" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
47	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA11" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
48	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR10" TIPOI-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 03- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 02- Pza.- 150 / 60A. HGA36060, 02- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 30A. HGA36030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00

**esisa**

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

49	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB9" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
50	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB10" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
51	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB11" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
52	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "9AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 9, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 15 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TÉRMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 03 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN 3 MTS. DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
53	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "9AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 9, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TÉRMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00

**esisa****ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.**

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

54	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "10AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
55	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "10AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
56	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "11AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
57	~~SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "11AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 x 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 15A. QOB115 Y 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.~~	~~PIEZA~~	~~1.00~~
58	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "9TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	16.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

59	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE3" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 13, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 02- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 800A. MGA3680, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
60	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE13" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 900 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 13, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02- Pza.- 800 / 700A. MGA36700, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 103 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
61	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG12", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 12, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

62	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG13", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
63	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG14", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

64	SUMINISTRO, ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DE NIVEL 13, CON CAPACIDAD DE 160KVA/144KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" (CON EL INVERSOR SOPORTANDO Y ALIMENTANDO LA CARGA EL 100% DEL TIEMPO), CON UN VOLTAJE DE ENTRADA DE 220V Y DE SALIDA DE 220V, BYPASS INTERNO CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA: CAPACIDAD 160KVA/144KW NO INTERNAL SERVICE SWITCH, ENTRADA: RECTIFICADOR CON TECNOLOGÍA A BASE DE IGBT'S, VOLTAJE 220V, 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA, TOLERANCIA DE VOLTAJE SIN TRANSFERIR A BATERÍAS +10% - 15%, FACTOR DE DISTORSIÓN ARMÓNICA 4.5% EN CORRIENTE Y MENOR EN VOLTAJE, AL 100% DE CARGA, FACTOR DE POTENCIA CON EL 100% DE CARGA 0.99, FRECUENCIA 50/60 HZ AUTO SENSADO +/- 5 HZ., SALIDA: TECNOLOGÍA DEL INVERSOR IGBT'S (PWM MODULACIÓN POR ANCHO DE, PULSO CON SWITCHEO DE ALTA VELOCIDAD), FACTOR DE POTENCIA EN LA ENTRADA 0.9, REGULACIÓN DE VOLTAJE +/-1%, THD EN VOLTAJE PARA CARGA NO LINEAL MENOR A 5%, CAPACIDAD DE SOBRECARGA 105 A 125% DURANTE 10 MINUTOS Y DE 126% A 150% POR 1 MINUTO, AMBIENTALES: TEMPERATURA AMBIENTE PERMISIBLE DE 0°C A 40°C, HUMEDAD RELATIVA A 20°C SIN CONDENSACIÓN DE 5 A 95%, GRADO DE PROTECCIÓN NEMA 1, RUIDO AUDIBLE < 65 DBA A UN METRO DE DISTANCIA, VENTILACIÓN FORZADA, SISTEMA DE VENTILACIÓN CON VENTILADORES REDUNDANTES Y ENFRIAMIENTO PRIORIZADO DE COMPONENTES, GENERALES: PROTECCIÓN CONTRA TRANSIENTES DE ACUERDO AL ANSI C62.41 CATEGORÍA A Y B, NORMAS UL1778, CUENTA CON DISPLAY FRONTAL TIPO LCD INTEGRADO AL EQUIPO, QUE MUESTRA: DIAGRAMA MÍMICO DE OPERACIÓN, SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS, HISTORIAL DE EVENTOS, MODO DE OPERACIÓN, NIVEL DE CARGA CONECTADA, NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS Y VALORES DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CORRIENTE DE CADA UNA DE LAS FASES TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA, SIN TIEMPO DE TRANSFERENCIA A BATERÍAS EN CASO DE FALLA DE ALIMENTACIÓN COMERCIAL, EFICIENCIA DEL SISTEMA 94%, PROTECCIONES: LIMITADOR DE CORRIENTE PARA EVITAR DAÑOS AL INVERSOR EN CASO DE BAJO VOLTAJE DE BATERÍAS Y LIMITADOR DE CORRIENTE DE ENTRADA AJUSTABLE A 125%, PUERTO DE MONITOREO CON AGENTE SNMP INCLUIDO, TRANSFER ESTÁTICO (BYPASS INTERNO) CON TRANSFERENCIA/RETRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y OPCIÓN MANUAL, ACCESO PARA MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE FRONTAL, ENTRADA DE CABLES SUPERIOR O INFERIOR. DIMENSIONES MAXIMAS (H) X (W) X (D) IN, MARCA EATON-POWERWARE, MITSUBISHI, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
65	ALIMENTADOR PARA UN SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DE NIVEL 13, CON CAPACIDAD DE 160KVA/144KW CON TECNOLOGÍA DOBLE CONVERSIÓN "TRUE ON LINE" CON CABLE DE CU CAL. 500 MCM. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

66	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA13 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
67	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA13" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
68	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA12" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
69	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA13" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
70	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA14" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

71	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR13" TIPOI-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG800M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 02- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 02- Pza.- 150 / 60A. HGA36060, 01- Pza.- 150 / 80A. HGA36080, 03- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 01- Pza.- 150 / 70A. HGA36070, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 500 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
72	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB12" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
73	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB13" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
74	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB149" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
75	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "12AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

76	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "12AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB 10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
77	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "13AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 03 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
78	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "13AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
79	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "14AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

80	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "14AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 14, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
81	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE4" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 175A. JGA36175, 01- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
82	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE16" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
83	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG15", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

84	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG16", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
85	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG17", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
86	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA16 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
87	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA16" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB340330, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

88	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA15" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
89	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA16" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
90	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
91	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR16" TIPO LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 16, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 04- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 60A. HGA36070, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 26 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
92	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB15" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

93	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB16" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
94	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
95	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "15AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 15, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
96	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "15AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 15, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
97	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "16AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3 X 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

98	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "16AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
99	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "17AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
100	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "17AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 17, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
101	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "15TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
102	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "16TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
103	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "17TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

104	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE5" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO, SECCIÓN COMBINACIÓN, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48", 220/127V, 3F, 4H, 60HZ. CON BUS DE COBRE PARA 1600 A, EN GABINETE NEMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 19, INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO GENERAL DE 1,600/1,600A, OE/MF, TIPO MASTERPACT NT16H1-3-6A-FO, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 03- Pza.- 250 / 200A. JGA36200, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL: 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 350 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 457.2mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
105	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE19" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 22 CIRCUITOS (M) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. PJ1200M223A, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 19, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25KA SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 350 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
106	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG18", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 18, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

107	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG19", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 19, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
108	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG20", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 20, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
109	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA19 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 30 KVA CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
110	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "TGAA19" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 50 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 03 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 6 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

111	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA18" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
112	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA19" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
113	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA20" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
114	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGR19" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M142B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25kA. SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 04- Pza.- 150 / 40A. HGA36040, 04- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 60A. HGA36060, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 1/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
115	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAGE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB18" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

116	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB19" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
117	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB17" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
118	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "18AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 18, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
119	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "18AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 18, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
120	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "19AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 19, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

121	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "19AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304L10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
122	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "20AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 07 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
123	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "20AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 20, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 09 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
124	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "18TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
125	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "19TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
126	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "20TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A., 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

127	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TGNE6" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 8 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG800M82B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25ka SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 250 / 250A. JGA36250, 01- Pza.- 800 / 500A. MGA36500, 01- Pza.- DE INTERRUPTOR ELECTRÓNICO SIN GABINETE "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN NORMAL 35 KA" MARCO "M", 600 VCA DE 3 POLOS 800 AMPERES CAT. MGL36800, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO MGL, MJL, DE 3 POLOS, CAT. M800SMX, MARCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 400 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE AL DESNUDO CAL. 3/0 KCM, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN CHAROLA DE ALUMINIO DE 304.8mm. MCA. TECNOTRAY, CROSS LINE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD,, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, ZAPATAS, SOPORTERIA, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
128	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE22" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 1, DE 8 CIRCUITOS (H,J) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 500 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MG600M82B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25ka SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 02-Pza.- 150 / 125A. HGA36125, 01-Pza.- 800 / 400A. MGA36400, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 3/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
129	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG21", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA., CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H". POWERPACT DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

130	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA21 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 15 KVA PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 22, CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
131	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAA21" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
132	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION Y CONTACTOS NORMALES PARA COCINA "21CO" TIPO NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA AIRE ACONDICIONADO DEL NIVEL 21, CON UN INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB225S MCA. SQUARE'D, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 08 - Pza.- 1P-20A. QO120, 02 - Pzas.- 2P-20A. QO220, 01 - Pzas.- 2P-30A. QO230, 01 - Pzas.- 3P-40A. QO340, 01 - Pzas.- 3P-50A. QO350, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
133	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA REGULADO "TGR22" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 3P-15A. EDB34015, 01 - Pza.- 3P-35A. EDB34035, 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, 01 - Pza.- 3P-40A. EDB340340, 01 - Pza.- 3P-50A. EDB34050, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
134	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB21" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.			
135	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "21AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
136	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "21AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 04 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 4 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
137	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TVSS "21TGN" MONTAJE INTERNO, 120 KA., CLASE A, 220/127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ. CAT. TVS2EMA12A, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01- Pza.- 3P-20A. QOB320, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
138	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA "PE-02" PARA UBICARSE EN AZOTEA, OPERACIÓN AUTOMATICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN EMERGENCIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.M. 100 KW, 125 KVA, MOTOR PERKINS MODELO 1104C-44TAG2, GENERADOR LEROY SOMER, TABLERO DE MEDICIÓN Y CONTROL DS 7320, 220/127 V.C.A. DE 60 HZ., 1800 RPM, F.P. 0.8, 3 FASES, 4 HILOS., UNIDAD DE TRANSFERENCIA ESCLAVA TT-23 TIPO DOBLE TIRO MARCA ASCO DE 3 X 400 AMPS. EN GABINETE NEMA 1, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 X 400 AMPS., MONTADO A LA SALIDA DEL GENERADOR., ACCESORIOS ESTÁNDAR: PLANOS DE CIMENTACIÓN, DIMENSIONES DE LA PLANTA, INSTALACIÓN TÍPICA Y DIAGRAMA ELÉCTRICO, MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TÉCNICO DEL TABLERO DS 7320 CON GUÍA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 140 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIADOR (ES) TIPO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, DIMENSIONES MÁXIMAS 202 (LARGO) X 72 (ANCHO) X 124 (ALTURA) CM., PESO 1014 KG., CASETA ACUSTICA FORRADA CON FIBRA DE VIDRIO 72 DB. A 7 MTS., MONTADA SOBRE BASE TANQUE. MCA. OTOMOTORES/GENERAC, IGSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

139	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE ALIMENTADOR PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 100KW CON CABLE DE CU CAL. 300 MCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACIÓN, SUMINISTRO DE DIESEL PARA ARRANQUE Y PRUEBAS, CABLEADO DE CONTROL, ZAPATAS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	LOTE	1.00
140	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE23" TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 1, DE 8 CIRCUITOS (H,J) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. LA400M81B, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 22, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S), CON UNIDAD DE DISPARO ELECTRONICA, 3F, 220V, 25ka SIMETRICOS Y CONECTADORES EN LA SALIDA DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 01- Pza.- 150 / 50A. HGA36050, 01- Pza.- 150 / 100A. HGA36100, 03-Pza.- 150 / 125A. HGA36125, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 300 KCM TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4/0 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: ZAPATAS, CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
141	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 KVA. "REG22", 220-220V., 3F, 4H, 60 HZ. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LAN-330, MARCA VOGAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 22, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, "CAPACIDAD DE INTERRUPTIÓN ALTA 35 KA" MARCO "H" POWERPAC DE 3 POLOS 100 AMPERES CAT. HGL36100, ALOJADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HGL, HJL, DE 3 POLOS, CAT. H150SMX MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
142	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-AA22 TRIFASICO ELEVADOR TIPO SECO DE 15 KVA PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 22, CON GABINETE NEMA1, CLASE "H" 150/220°C, TENSIÓN PRIMARIA 220 V. C/4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA-ESTRELLA, 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE FABRICACIÓN NMX-J-351. MCA. ORIÓN, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 1/0 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

143	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB22" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
144	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA REGULADO "TGR23" TIPO NF 480Y/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HDL DE 125 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF304AB02, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 - Pza.- 3P-30A. EDB34030, 01 - Pza.- 3P-40A. EDB340340, 01 - Pza.- 3P-35A. EDB34035, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 3/0 AWG. + CABLE DE CU CAL. 10 AWG. TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. + CABLE DE CU DESNUDO CAL. 10 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 63 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
145	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H361 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB22" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
146	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "22AA" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 22, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL QOB DE 3X20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NQ42L2C, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 06 Pza.- 2P-15A. QOB215 MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
147	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN "22AA1" NQ 240 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRIC DEL NIVEL 22, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 3X30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ304AB10014S, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNETICO(S) DERIVADO(S): 01 Pza.- 1P-15A. QOB115, 05 Pza.- 2P-15A. QOB215, 01 Pza.- 3P-20A. QOB320, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

148	CANALIZACIONES VACIAS PARA CCTV EXTERIOR, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM., TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM, MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00
149	SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO WALL PACK DE 400 WATTS MCA COOPER LIGHTING CAT. MHWP-GL-MT 254 VOLTS PARA ALUMBRADO EXTERIOR, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 12 AWG, MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM, MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN	PIEZA	1.00
150	INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA PERSIANAS ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 12 AWG TIPO THW-LS 75-90°, CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW-LS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 12 AWG. MCA. CONDUMEX, VIAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 16 MM., TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM, TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN	PIEZA	1.00
151	TRABAJOS DE TOTEM, CONTACTOS EN BAÑOS Y PANTALLAS, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM. DE DIAM., TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM, MCA. RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONDULETS, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00

- "GRUPO ESISA" ejecutara el suministro e instalación de los equipos y materiales de acuerdo a las presentes Especificaciones Técnicas.
- Nombrar por escrito al responsable de las entregas.
- Entregar informe final con el concentrado de las entregas y de la instalación de los equipos y materiales.

V. REUNIONES DE TRABAJO

Se realizarán reuniones cada OCHO (8) días entre nosotros "GRUPO ESISA" con el personal que para estos efectos designe "LA SEMARNAT", para evaluar el avance de los suministros e instalación de los equipos y materiales solicitados. En la primera reunión se fijará el calendario de reuniones. En el caso que se requiera de reuniones extraordinarias, nosotros "GRUPO ESISA" deberá notificar con veinticuatro (24) horas de anticipación al personal designado por "LA SEMARNAT".

"GRUPO ESISA" levantará minutas de trabajo debidamente firmadas por quienes participen en ellas.



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

"LA SEMARNAT" dará seguimiento a los acuerdos derivados de las reuniones pudiendo requerir, en su caso, a nosotros "GRUPO ESISA" información y/o documentación adicional que considere necesaria, nosotros "GRUPO ESISA" llevara el control de las reuniones y entregará a "LA SEMARNAT": reporte y minutas de cada reunión.

VI. TIEMPOS DE ENTREGA

"GRUPO ESISA" presenta en esta propuesta un programa donde están indicados los tiempos de suministros e instalación de los equipos y materiales sin superar las 12 semanas posteriores a la notificación de adjudicación.

SE ANEXA PROGRAMA DE ACTIVIDADES AL FINAL DE ESTE ANEXO

VII. MANIFESTACIÓN EXPRESA REQUERIDA DEL "LICITANTE"

"GRUPO ESISA" deberá presentar manifestación expresa del conocimiento de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de los equipos y materiales descritos en el punto IV y su conformidad de ajustarse a estas.

SE ANEXA MANIFIESTO AL FINAL DE ESTE ANEXO

TÉRMINOS Y CONDICIONES BAJO LOS QUE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES CONTRATARÁ Y QUE SE DEBERÁN TOMAR EN CUENTA PARA LA COTIZACIÓN QUE SE ENTREGUE:

VIII. CONTRATO

La vigencia del contrato será del día siguiente a la notificación de la asignación y hasta el 31 de diciembre, solo por posibles variaciones o adendum, sin dejar de observar el plazo de entrega e instalación solicitado.

IX. GARANTÍAS

Las garantías serán mediante fianzas las cuales deberán entregarse dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de notificación de adjudicación o a la fecha que se indique en el contrato.

Las fianzas de garantía se constituirán a favor de la Tesorería de la Federación, con los formatos y textos que se indicarán para ello, con la vigencia estipulada en el contrato respectivo.

"GRUPO ESISA" deberá garantizar lo siguiente:



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

A fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato en los términos señalados en el contrato, nosotros "GRUPO ESISA" entregaremos dentro de los 10 días naturales siguientes a la comunicación o notificación de adjudicación, fianza expedida por una institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en el formato autorizado por ésta Institución, por una cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato antes del IVA, la cual deberá de mantener vigente hasta la terminación de la vigencia del contrato y en su caso convenio modificatorio.

Esta garantía será divisible

GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS DE LOS BIENES

"GRUPO ESISA" entregara garantía de vicios ocultos mediante fianza expedida por una institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en el formato autorizado por ésta Institución, por una cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato antes del IVA, la cual estará vigente hasta por un año a partir de la recepción final y entregar dentro de los diez días siguientes a la fecha de recepción final.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

"GRUPO ESISA" entregara una póliza de responsabilidad civil por el 10% del monto contratado para el caso de afectaciones o daños a las instalaciones, equipos o acabados existentes y, si el importe por el daño rebasa el monto de la póliza entregada, el "PROVEEDOR" se obliga a cubrir el monto total de los daños causados.

La póliza de responsabilidad civil y de vicios ocultos serán entregadas en la Dirección de Servicios y Mantenimiento de "LA SEMARNAT", sita en Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Col. Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F., piso 1, Ala B, México, D. F.

La póliza de cumplimiento de contrato será entregada en la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de "LA SEMARNAT", sita en Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Col. Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Delegación Tlalpan, México, D.F., piso 1, Ala B, México, D. F.

X. PENAS CONVENCIONALES

Con base en los artículos 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y artículos 95 y 96 de su reglamento, si nosotros "GRUPO ESISA" incurriéramos en algún atraso en la entrega e instalación respectiva, nos será aplicable una



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

pena convencional del 1% (uno por ciento) del valor de bien con retraso, por cada día hábil de atraso que transcurra desde la fecha de vencimiento del plazo estipulado en contrato hasta el día en que nosotros "GRUPO ESISA" cumpla con su obligación.

XI. DEDUCCIONES

Si nosotros "GRUPO ESISA" no entrega los bienes instalados conforme a las características y especificaciones indicadas en el numeral IV. ESPECIFICACIONES GENERALES, le será aplicable una deducción del 1% diaria, calculada sobre el importe de los bienes que no cumplan con las características, especificaciones e instalación requeridas, misma que será descontada de la factura pendiente de pago.

XII. ENTREGABLES

"GRUPO ESISA" podrá realizar entregas e instalación parciales de los bienes conforme al programa autorizado y en las fechas determinadas en el calendario del programa, siendo la fecha límite la indicada por concepto y de acuerdo al calendario.

XIII. FORMA DE PAGO

El pago del suministro e instalación de los bienes, se hará previa entrega física y aprobación de los mismos en las instalaciones de la Secretaría, una vez que haya sido presentada la factura a la entidad y autorizada por el Administrador del Contrato, dentro de los 20 días naturales siguientes, contados a partir de la fecha en que dicha factura fue entregada y aceptada. Los pagos serán independientes entre sí y por lo tanto cualquier tipo y secuencia será solo para efecto de control administrativo.

Los pagos se realizarán por medios electrónicos, por lo que nosotros "GRUPO ESISA" deberá indicar a la dependencia los datos pertinentes: Curricular, Registro del SAT, Identificación oficial, Comprobante de Domicilio, Estado de cuenta bancario con CLABE, donde se realizarán los depósitos de pago. Se deberán entregar los documentos originales, certificados y/o copias que se requieran para la formalización del contrato y el registro necesario para pago.

No será aceptada ninguna factura que no se encuentre debidamente amparada por los siguientes documentos de soporte y en hoja membretada de la empresa adjudicada.

- 1.- Documento de entrega y aceptación de los bienes.
- 2.- Croquis de las áreas y los pisos en donde fueron instalados los bienes.
- 3.- Reporte Fotográfico.



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

Por la naturaleza y características específicas de este servicio, así como el tiempo de duración programado para el desarrollo del mismo, la facturación de las entregas e instalación podrá ser en parcialidades, cumpliendo con los requisitos establecidos para que se realicen las revisiones, observaciones y, en caso de proceder, el pago correspondiente.

XIV. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN

La entrega e instalación de los se realizará en el inmueble ubicado en Ejército Nacional No. 223 Col. Anáhuac Sección 1 del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320.

XV. CAUSAS DE RECISIÓN DEL CONTRATO

En caso de que nosotros "GRUPO ESISA" nos coloquemos en uno o más de los supuestos que se detallan en los incisos siguientes, "LA SEMARNAT" podrá rescindir el contrato, sin necesidad de declaración judicial.

1. Por causas imputables a nosotros "GRUPO ESISA", no inicie las entregas en la fecha establecida en el contrato, sin causa justificada conforme a la Ley y el Reglamento.
2. No demos cumplimiento a los programas de entregas convenidos por falta de materiales, o si, a juicio de la dependencia o entidad, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado. No implicará retraso en el programa de ejecución convenido y, por tanto, no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de pago o causa imputable a la "LA SEMARNAT".
3. Sea declarado en concurso mercantil o alguna figura análoga;
4. Subcontratemos partes de los trabajos objeto del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
5. Transfiriéramos los derechos de cobro derivados del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
6. No demos a la dependencia o entidad y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los servicios;
7. Cambiemos nuestra nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito tener una determinada nacionalidad;
8. Si siendo extranjero, invoque la protección de su gobierno en relación con el contrato;



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

9. Incumplamos con el compromiso que, en su caso, hayamos adquirido al momento de la suscripción del contrato, relativo a la reserva y confidencialidad de la información o documentación proporcionada por la dependencia o entidad.

10.- Si en el proceso de instalación se detecta que los bienes no cumplen con las especificaciones generales o una inadecuada instalación del mismo.

11. En general, por el incumplimiento de nosotros "GRUPO ESISA" a cualquiera de las obligaciones derivadas de este contrato, a las leyes y reglamentos aplicables o a las órdenes del personal designado por "LA SEMARNAT", siempre y cuando éstas últimas se ajusten a lo previsto contractualmente y a la legislación de la materia y otras causales indicadas en el contrato.

"LA SEMARNAT" nos comunicará por escrito a "GRUPO ESISA" las razones que tuviere para iniciar el procedimiento de rescisión, para que nosotros "GRUPO ESISA" dentro del término de 15 (quince) días hábiles contados a partir de la fecha en que reciba la comunicación antes mencionada, manifieste lo que a su derecho convenga, exhibiendo las pruebas con que acredite sus argumentaciones y defensas. "LA SEMARNAT" resolverá lo procedente dentro del plazo de 15 (quince) días naturales, siguientes a la fecha que hubiere recibido el escrito de contestación de nosotros "GRUPO ESISA" o de que hubiere vencido el plazo para que nosotros contestáramos en los términos de la Ley, Reglamento y demás disposiciones aplicables en la materia.

XVI. RESPONSABILIDAD LABORAL DEL "PROVEEDOR" DEL SERVICIO ANTE SUS EMPLEADOS, SOCIOS, ASOCIADOS O PROFESIONALES QUE TENGAN RELACION CON ELLOS

El personal adscrito a nosotros "GRUPO ESISA" estará inscrito en el IMSS todo el tiempo que dure la prestación del servicio comprobándolo con los documentos de alta ante el IMSS, pudiendo la dependencia comprobar en cualquier momento, solicitando los comprobantes de alta correspondientes.

El contrato que se suscriba será de naturaleza estrictamente civil por lo que, nosotros "GRUPO ESISA" seremos el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social para con su personal; por tanto, se obligará a que los recursos humanos que utilice para prestar el servicio no tendrán con esta Entidad ninguna relación laboral y que él será el único obligado a afrontar las obligaciones laborales, fiscales, de seguridad social o de cualquier otra naturaleza que pudieran surgir con motivo de los pactos y/o contratos que celebre con sus empleados y a responder de todas las demandas y reclamaciones que sus trabajadores

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015

Prologación Insurgencia No. 310, Col. Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310. México, D.F. Deleg. Santa Judefra
Teléfono 81 23 73 00 E-mail: emba@prologacion.com.mx



ANEXO II

[illegible]



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

presenten en contra de la SEMARNAT, en relación con el objeto del contrato, aun cuando se le reclame a ésta última alguna responsabilidad solidaria.

Asimismo, nosotros "GRUPO ESISA" nos obligamos a que para el caso de que alguna de las personas designadas para la prestación del servicio entable demanda laboral en contra de la SEMARNAT, dentro del término legal concedido para la contestación de la demanda comparecerá ante la autoridad competente a deslindar de toda responsabilidad y prestaciones reclamadas a la Entidad; lo que deberá comprobar a la SEMARNAT, con la entrega del acuse de recibo original del escrito que hubiese presentado ante la autoridad competente para asumir toda la responsabilidad, o con la actuación de la autoridad laboral de la que así se desprenda. Para el caso de que no lo haga dentro del término o etapa referidos, ni dentro de los 15 días naturales siguientes a su vencimiento o verificación, la SEMARNAT, podrá rescindir el contrato, sin perjuicio de que también pueda reclamar en la vía jurisdiccional el pago del total de las prestaciones reclamadas que se lleguen a ocasionar por este motivo.

De igual forma, se obliga a responsabilizarse de las consecuencias jurídicas que pudieran derivarse de la interposición de alguna demanda de cualquier índole que sus empleados pudiesen llegar a interponer en contra de la SEMARNAT, y que resarcirá a la Entidad de todo daño o perjuicio que ésta pudiera sufrir por tal situación.

En este sentido, "GRUPO ESISA" se obliga a restituir a la SEMARNAT, el pago que por cualquier concepto se reclame a ésta en la vía jurisdiccional, efectuado en cualquier etapa del juicio; sin que sea necesario que espere a una sentencia ejecutoriada en su perjuicio

XVII. TERMINACIÓN

A la terminación de la entrega e instalación de los bienes, con la entrega de toda la documentación relacionada y la factura correspondiente a estos trabajos se levantará un acta de entrega-recepción final y comprenderá las siguientes actividades:

Verificar y certificar que los bienes entregados vayan de acuerdo con el anexo técnico.

Revisión por parte del responsable de "LA SEMARNAT" que sea designado específicamente para esto, de cada uno de los documentos y memorias generadas por parte de nosotros "GRUPO ESISA", para su aprobación.

Proceder a la entrega recepción de nosotros "GRUPO ESISA", sometiendo a autorización de "LA SEMARNAT", el resultado del mismo, con los soportes respectivos y la relación final de entregas.

XVIII. ACTIVIDADES A REALIZAR POR NOSOTROS "GRUPO ESISA"



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

México D.F. a 30 de Abril del 2015.

- Suministro de los bienes solicitados en el punto IV.
- Acarreo de material al punto donde serán instalados.
- Instalación de los bienes.

Toda la información recopilada y generada, así como los resultados obtenidos y productos adquiridos en el presente trabajo son estrictamente confidenciales y propiedad de "LA SEMARNAT". "GRUPO ESISA", sus colaboradores, socios o persona con que tenga relación laboral, no podrá usar, divulgar, comercializar o editar parcial o totalmente dicha información sin previa autorización por escrito de "LA SEMARNAT".

XIX. RESPONSABLES POR LA SEMARNAT

- La Dirección de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles a cargo del Lic. Juan Manuel Cardona Valdés será responsable de verificar la correcta prestación del suministro e instalación de los bienes con el apoyo del Ing. Francisco Rodriguez Padilla.
- El Administrador del contrato será el Director de Servicios y Mantenimiento de Inmuebles, Lic. Juan Manuel Cardona Valdés.

GRUPO ESISA

Ing. Alfredo Polanco Cantú
REPRESENTANTE LEGAL



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015									
Partida	Descripción	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO CON IVA	IMPORTE	IVA	IMPORTE CON IVA	
11	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 10 KVA "REGIST" 220-220V, 3F, 4W, CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL P8, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN CABINETE, 600 VCA - 250 VCD, CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 40 AMPERES CAT. HGL36000, ALMOADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HGL, HGL, DE 3 POLOS, CAT. H1503HX, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 10 AVG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 AVG, MCA CONDUIMEX VIANON, GENERAL CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM DE DIAM, MCA RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, GALVNE, CONDUITS, TURO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLER, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOT, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	1.00	PIEZA	\$ 92,664.27	\$ 107,490.55	\$ 92,664.27	\$ 14,026.28	\$ 107,490.55	
12	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALIMENTADO Y DISTRIBUCIÓN "TRAT 100 240 VCA MAXIMO, 3F, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL P8, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL OOB DE 100 AMPERES, DE 3 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. HGL36000, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMOMAGNETICOS) DERIVADOS: 14 - P8a - 1P, 1P, 60V, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 10 AVG, TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 AVG, MCA CONDUIMEX VIANON, GENERAL CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM DE DIAM, MCA RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, GALVNE, CONDUITS, TURO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLER, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOT, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	1.00	PIEZA	\$ 10,555.00	\$ 10,552.73	\$ 10,555.00	\$ 2,096.23	\$ 10,552.73	
13	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA "REGIST" 220-220V, 3F, 4W, CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 3, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN CABINETE, 600 VCA - 250 VCD, CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 40 AMPERES CAT. HGL36000, ALMOADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HGL, HGL, DE 3 POLOS, CAT. H1503HX, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 10 AVG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 AVG, MCA CONDUIMEX VIANON, GENERAL CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM DE DIAM, MCA RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, GALVNE, CONDUITS, TURO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLER, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOT, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	1.00	PIEZA	\$ 91,307.03	\$ 106,008.95	\$ 91,307.03	\$ 14,021.92	\$ 106,008.95	
14	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 15 KVA "REGIST" 220-220V, 3F, 4W, CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 6, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN CABINETE, 600 VCA - 250 VCD, CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN ALTA 35 KA MARCO "H" POWERPACT DE 3 POLOS 40 AMPERES CAT. HGL36000, ALMOADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER, PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HGL, HGL, DE 3 POLOS, CAT. H1503HX, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 10 AVG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 AVG, MCA CONDUIMEX VIANON, GENERAL CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM DE DIAM, MCA RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, GALVNE, CONDUITS, TURO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUATITE, CODOS, COPLER, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOT, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	1.00	PIEZA	\$ 53,268.78	\$ 62,555.06	\$ 53,268.78	\$ 8,028.28	\$ 62,555.06	
15	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 3 KVA "REGIST" 220-220V, 3F, 4W, CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL SOTANO 1, INCLUYE: PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOT, COLOCACIÓN EN EL NIVEL, Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	1.00	PIEZA	\$ 59,713.95	\$ 69,235.18	\$ 59,713.95	\$ 9,554.23	\$ 69,235.18	



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

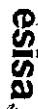
30 DE ABRIL DEL 2015

Punto	Descripción	Unidad	Cantidad	Marca	Precio Unitario	IVA	Precio Unitario con IVA	Importe	IVA	Importe con IVA
16	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN ALIMENTADOR PARA REGULADOR DE VOLTAJE 3 RVA, REGISTRO 220-220V, 3F, 4W, 60 HZ, CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CAT. LANCIA, MARCA VOCAR, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL, SOTANO 1, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE, 600 VCA, 250 VCD, CAPACIDAD DE INTERRUCCION, ALTA 35 KA, MARCA 7P POWERACT DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. H0130015, ALICADO EN GABINETE NEMA 1, DE SOBREPONER PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCO HDL, HDL, HLT, DE 3 CALIBRES CU 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 750, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7500, 10000, 12500, 15000, 20000, 25000, 30000, 35000, 40000, 45000, 50000, 60000, 75000, 100000, 125000, 150000, 200000, 250000, 300000, 350000, 400000, 450000, 500000, 600000, 750000, 1000000, 1250000, 1500000, 2000000, 2500000, 3000000, 3500000, 4000000, 4500000, 5000000, 6000000, 7500000, 10000000, 12500000, 15000000, 20000000, 25000000, 30000000, 35000000, 40000000, 45000000, 50000000, 60000000, 75000000, 100000000, 125000000, 150000000, 200000000, 250000000, 300000000, 350000000, 400000000, 450000000, 500000000, 600000000, 750000000, 1000000000, 1250000000, 1500000000, 2000000000, 2500000000, 3000000000, 3500000000, 4000000000, 4500000000, 5000000000, 6000000000, 7500000000, 10000000000, 12500000000, 15000000000, 20000000000, 25000000000, 30000000000, 35000000000, 40000000000, 45000000000, 50000000000, 60000000000, 75000000000, 100000000000, 125000000000, 150000000000, 200000000000, 250000000000, 300000000000, 350000000000, 400000000000, 450000000000, 500000000000, 600000000000, 750000000000, 1000000000000, 1250000000000, 1500000000000, 2000000000000, 2500000000000, 3000000000000, 3500000000000, 4000000000000, 4500000000000, 5000000000000, 6000000000000, 7500000000000, 10000000000000, 12500000000000, 15000000000000, 20000000000000, 25000000000000, 30000000000000, 35000000000000, 40000000000000, 45000000000000, 50000000000000, 60000000000000, 75000000000000, 100000000000000, 125000000000000, 150000000000000, 200000000000000, 250000000000000, 300000000000000, 350000000000000, 400000000000000, 450000000000000, 500000000000000, 600000000000000, 750000000000000, 1000000000000000, 1250000000000000, 1500000000000000, 2000000000000000, 2500000000000000, 3000000000000000, 3500000000000000, 4000000000000000, 4500000000000000, 5000000000000000, 6000000000000000, 7500000000000000, 10000000000000000, 12500000000000000, 15000000000000000, 20000000000000000, 25000000000000000, 30000000000000000, 35000000000000000, 40000000000000000, 45000000000000000, 50000000000000000, 60000000000000000, 75000000000000000, 100000000000000000, 125000000000000000, 150000000000000000, 200000000000000000, 250000000000000000, 300000000000000000, 350000000000000000, 400000000000000000, 450000000000000000, 500000000000000000, 600000000000000000, 750000000000000000, 1000000000000000000, 1250000000000000000, 1500000000000000000, 2000000000000000000, 2500000000000000000, 3000000000000000000, 3500000000000000000, 4000000000000000000, 4500000000000000000, 5000000000000000000, 6000000000000000000, 7500000000000000000, 10000000000000000000, 12500000000000000000, 15000000000000000000, 20000000000000000000, 25000000000000000000, 30000000000000000000, 35000000000000000000, 40000000000000000000, 45000000000000000000, 50000000000000000000, 60000000000000000000, 75000000000000000000, 100000000000000000000, 125000000000000000000, 150000000000000000000, 200000000000000000000, 250000000000000000000, 300000000000000000000, 350000000000000000000, 400000000000000000000, 450000000000000000000, 500000000000000000000, 600000000000000000000, 750000000000000000000, 1000000000000000000000, 1250000000000000000000, 1500000000000000000000, 2000000000000000000000, 2500000000000000000000, 3000000000000000000000, 3500000000000000000000, 4000000000000000000000, 4500000000000000000000, 5000000000000000000000, 6000000000000000000000, 7500000000000000000000, 10000000000000000000000, 12500000000000000000000, 15000000000000000000000, 20000000000000000000000, 25000000000000000000000, 30000000000000000000000, 35000000000000000000000, 40000000000000000000000, 45000000000000000000000, 50000000000000000000000, 60000000000000000000000, 75000000000000000000000, 100000000000000000000000, 125000000000000000000000, 150000000000000000000000, 200000000000000000000000, 250000000000000000000000, 300000000000000000000000, 350000000000000000000000, 400000000000000000000000, 450000000000000000000000, 500000000000000000000000, 600000000000000000000000, 750000000000000000000000, 1000000000000000000000000, 1250000000000000000000000, 1500000000000000000000000, 2000000000000000000000000, 2500000000000000000000000, 3000000000000000000000000, 3500000000000000000000000, 4000000000000000000000000, 4500000000000000000000000, 5000000000000000000000000, 6000000000000000000000000, 7500000000000000000000000, 10000000000000000000000000, 12500000000000000000000000, 15000000000000000000000000, 20000000000000000000000000, 25000000000000000000000000, 30000000000000000000000000, 35000000000000000000000000, 40000000000000000000000000, 45000000000000000000000000, 50000000000000000000000000, 60000000000000000000000000, 75000000000000000000000000, 100000000000000000000000000, 125000000000000000000000000, 150000000000000000000000000, 200000000000000000000000000, 250000000000000000000000000, 300000000000000000000000000, 350000000000000000000000000, 400000000000000000000000000, 450000000000000000000000000, 500000000000000000000000000, 600000000000000000000000000, 750000000000000000000000000, 1000000000000000000000000000, 1250000000000000000000000000, 1500000000000000000000000000, 2000000000000000000000000000, 2500000000000000000000000000, 3000000000000000000000000000, 3500000000000000000000000000, 4000000000000000000000000000, 4500000000000000000000000000, 5000000000000000000000000000, 6000000000000000000000000000, 7500000000000000000000000000, 10000000000000000000000000000, 12500000000000000000000000000, 15000000000000000000000000000, 20000000000000000000000000000, 25000000000000000000000000000, 30000000000000000000000000000, 35000000000000000000000000000, 40000000000000000000000000000, 45000000000000000000000000000, 50000000000000000000000000000, 60000000000000000000000000000, 75000000000000000000000000000, 100000000000000000000000000000, 125000000000000000000000000000, 150000000000000000000000000000, 200000000000000000000000000000, 250000000000000000000000000000, 300000000000000000000000000000, 350000000000000000000000000000, 400000000000000000000000000000, 450000000000000000000000000000, 500000000000000000000000000000, 600000000000000000000000000000, 750000000000000000000000000000, 1000000000000000000000000000000, 1250000000000000000000000000000, 1500000000000000000000000000000, 2000000000000000000000000000000, 2500000000000000000000000000000, 3000000000000000000000000000000, 3500000000000000000000000000000, 4000000000000000000000000000000, 4500000000000000000000000000000, 5000000000000000000000000000000, 6000000000000000000000000000000, 7500000000000000000000000000000, 10000000000000000000000000000000, 12500000000000000000000000000000, 15000000000000000000000000000000, 20000000000000000000000000000000, 25000000000000000000000000000000, 30000000000000000000000000000000, 35000000000000000000000000000000, 40000000000000000000000000000000, 45000000000000000000000000000000, 50000000000000000000000000000000, 60000000000000000000000000000000, 75000000000000000000000000000000, 100000000000000000000000000000000, 125000000000000000000000000000000, 150000000000000000000000000000000, 200000000000000000000000000000000, 250000000000000000000000000000000, 300000000000000000000000000000000, 350000000000000000000000000000000, 400000000000000000000000000000000, 450000000000000000000000000000000, 500000000000000000000000000000000, 600000000000000000000000000000000, 750000000000000000000000000000000, 1000000000000000000000000000000000, 1250000000000000000000000000000000, 1500000000000000000000000000000000, 2000000000000000000000000000000000, 2500000000000000000000000000000000, 3000000000000000000000000000000000, 3500000000000000000000000000000000, 4000000000000000000000000000000000, 4500000000000000000000000000000000, 5000000000000000000000000000000000, 6000000000000000000000000000000000, 7500000000000000000000000000000000, 10000000000000000000000000000000000, 12500000000000000000000000000000000, 15000000000000000000000000000000000, 20000000000000000000000000000000000, 25000000000000000000000000000000000, 30000000000000000000000000000000000, 35000000000000000000000000000000000, 40000000000000000000000000000000000, 45000000000000000000000000000000000, 50000000000000000000000000000000000, 60000000000000000000000000000000000, 75000000000000000000000000000000000, 100000000000000000000000000000000000, 125000000000000000000000000000000000, 150000000000000000000000000000000000, 200000000000000000000000000000000000, 250000000000000000000000000000000000, 300000000000000000000000000000000000, 350000000000000000000000000000000000, 400000000000000000000000000000000000, 450000000000000000000000000000000000, 500000000000000000000000000000000000, 600000000000000000000000000000000000, 750000000000000000000000000000000000, 1000000000000000000000000000000000000, 1250000000000000000000000000000000000, 1500000000000000000000000000000000000, 2000000000000000000000000000000000000, 2500000000000000000000000000000000000, 3000000000000000000000000000000000000, 3500000000000000000000000000000000000, 4000000000000000000000000000000000000, 4500000000000000000000000000000000000, 5000000000000000000000000000000000000, 6000000000000000000000000000000000000, 7500000000000000000000000000000000000, 10000000000000000000000000000000000000, 12500000000000000000000000000000000000, 15000000000000000000000000000000000000, 20000000000000000000000000000000000000, 25000000000000000000000000000000000000, 30000000000000000000000000000000000000, 35000000000000000000000000000000000000, 40000000000000000000000000000000000000, 45000000000000000000000000000000000000, 50000000000000000000000000000000000000, 60000000000000000000000000000000000000, 75000000000000000000000000000000000000, 100000000000000000000000000000000000000, 125000000000000000000000000000000000000, 150000000000000000000000000000000000000, 200000000000000000000000000000000000000, 250000000000000000000000000000000000000, 300000000000000000000000000000000000000, 350000000000000000000000000000000000000, 400000000000000000000000000000000000000, 450000000000000000000000000000000000000, 500000000000000000000000000000000000000, 600000000000000000000000000000000000000, 750000000000000000000000000000000000000, 1000000000000000000000000000000000000000, 1250000000000000000000000000000000000000, 1500000000000000000000000000000000000000, 2000000000000000000000000000000000000000, 2500000000000000000000000000000000000000, 3000000000000000000000000000000000000000, 3500000000000000000000000000000000000000, 40000									



ANEXO II

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	IMPORTE	PRECIO UNITARIO CONTRA IVA	IVA	IMPORTE CONTRA IVA	
21		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "TCMAA" TIPO NF 480V/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HOL38070 DE 15070 AMPERES, DE 3Ø CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF394A802, CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS (TERMINALES) DERIVADOS: 1 - Pza.- 3P-12A, EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A, EDB34030, 1 - Pza.- 3P-60A, EDB34060, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 4 AWG, + CABLE DE CU CAL 10 AWG TIPO THWALS 75-90° DE CU DESNUDO CAL 8 AWG, + CABLE DE CU DESNUDO CAL 10 AWG, MCA CONDULEX WAGON, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUDE CODOS, COPLES, CONTRA Y JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUDE CONDULETS, COPLES, CONTRA Y JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	\$ 49,603.37	\$ 7,392.54	\$ 57,039.91	\$ 57,039.91	\$ 7,392.54	\$ 57,039.91
22		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H661 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAAZ" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 6 AWG, MCA CONDULEX WAGON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM, DE DIAM. MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUDE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	\$ 73,317.76	\$ 11,739.84	\$ 85,048.62	\$ 85,048.62	\$ 11,739.84	\$ 85,048.62
23		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H661 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAAZ" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 8 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG, MCA CONDULEX WAGON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM, DE DIAM. MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUDE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	\$ 27,041.96	\$ 4,326.71	\$ 31,368.67	\$ 31,368.67	\$ 4,326.71	\$ 31,368.67
24		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "TIGRE" TIPO NF 480V/277 VCA MAXIMO, 3Ø, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL HOL38070 DE 15070 AMPERES, DE 3Ø CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NF394A802, CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS (TERMINALES) DERIVADOS: 2 - Pza.- 3P-12A, EDB34015, 1 - Pza.- 3P-30A, EDB34030, 1 - Pza.- 3P-60A, EDB34060, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 10 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 4 AWG, MCA CONDULEX WAGON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM, DE DIAM. MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUDE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	\$ 56,841.40	\$ 9,052.62	\$ 65,704.02	\$ 65,704.02	\$ 9,052.62	\$ 65,704.02
25		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H661 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBAZ" PARA 3 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 6 AWG, MCA CONDULEX WAGON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALMOJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 53 MM, DE DIAM. MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUDE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	\$ 11,601.13	\$ 1,852.78	\$ 13,236.91	\$ 13,236.91	\$ 1,852.78	\$ 13,236.91



ANEXO II

[illegible]

LOT#	100	GENERAL CABLE	\$	1,257,887.22	\$	313,262.00	\$	9,078,448.89	\$	4,458,846.00
------	-----	---------------	----	--------------	----	------------	----	--------------	----	--------------

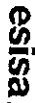
PIEZA	6.00	OTTOMOTORES	\$	57,073.61	\$	10,723.17	\$	77,812.50	\$	402,473.66	\$	64,365.02	\$	466,875.48
-------	------	-------------	----	-----------	----	-----------	----	-----------	----	------------	----	-----------	----	------------



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

ANEXO II	PRECIO UNITARIO	MARKA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO CON IVA	IMPORTE	IVA	PRECIO CON IVA
29	SUBMINISTRO DE TABLERO GENERAL SISTEMA EN EMERGENCIA "IGE" TIPO QD LOGIC AUTOSOPORTADO SECCION COMBINACION, TAMAÑO 2, DOBLE COLUMNA, CON DIMENSIONES DE 48" X 48" 480/271V, 50 AMPERES, CON BUS DE COBRE PARA 2000 A, EN GABINETE, NEIMA 1, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL SOTANO 1, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMOIMAGNETICOS) DERIVACIONES: 30A, 40A, 50A, 60A, 70A, 80A, 90A, 100A, 125A, 150A, 175A, 200A, 225A, 250A, 275A, 300A, 325A, 350A, 375A, 400A, 425A, 450A, 475A, 500A, 525A, 550A, 575A, 600A, 625A, 650A, 675A, 700A, 725A, 750A, 775A, 800A, 825A, 850A, 875A, 900A, 925A, 950A, 975A, 1000A, 1025A, 1050A, 1075A, 1100A, 1125A, 1150A, 1175A, 1200A, 1225A, 1250A, 1275A, 1300A, 1325A, 1350A, 1375A, 1400A, 1425A, 1450A, 1475A, 1500A, 1525A, 1550A, 1575A, 1600A, 1625A, 1650A, 1675A, 1700A, 1725A, 1750A, 1775A, 1800A, 1825A, 1850A, 1875A, 1900A, 1925A, 1950A, 1975A, 2000A, 2025A, 2050A, 2075A, 2100A, 2125A, 2150A, 2175A, 2200A, 2225A, 2250A, 2275A, 2300A, 2325A, 2350A, 2375A, 2400A, 2425A, 2450A, 2475A, 2500A, 2525A, 2550A, 2575A, 2600A, 2625A, 2650A, 2675A, 2700A, 2725A, 2750A, 2775A, 2800A, 2825A, 2850A, 2875A, 2900A, 2925A, 2950A, 2975A, 3000A, 3025A, 3050A, 3075A, 3100A, 3125A, 3150A, 3175A, 3200A, 3225A, 3250A, 3275A, 3300A, 3325A, 3350A, 3375A, 3400A, 3425A, 3450A, 3475A, 3500A, 3525A, 3550A, 3575A, 3600A, 3625A, 3650A, 3675A, 3700A, 3725A, 3750A, 3775A, 3800A, 3825A, 3850A, 3875A, 3900A, 3925A, 3950A, 3975A, 4000A, 4025A, 4050A, 4075A, 4100A, 4125A, 4150A, 4175A, 4200A, 4225A, 4250A, 4275A, 4300A, 4325A, 4350A, 4375A, 4400A, 4425A, 4450A, 4475A, 4500A, 4525A, 4550A, 4575A, 4600A, 4625A, 4650A, 4675A, 4700A, 4725A, 4750A, 4775A, 4800A, 4825A, 4850A, 4875A, 4900A, 4925A, 4950A, 4975A, 5000A, 5025A, 5050A, 5075A, 5100A, 5125A, 5150A, 5175A, 5200A, 5225A, 5250A, 5275A, 5300A, 5325A, 5350A, 5375A, 5400A, 5425A, 5450A, 5475A, 5500A, 5525A, 5550A, 5575A, 5600A, 5625A, 5650A, 5675A, 5700A, 5725A, 5750A, 5775A, 5800A, 5825A, 5850A, 5875A, 5900A, 5925A, 5950A, 5975A, 6000A, 6025A, 6050A, 6075A, 6100A, 6125A, 6150A, 6175A, 6200A, 6225A, 6250A, 6275A, 6300A, 6325A, 6350A, 6375A, 6400A, 6425A, 6450A, 6475A, 6500A, 6525A, 6550A, 6575A, 6600A, 6625A, 6650A, 6675A, 6700A, 6725A, 6750A, 6775A, 6800A, 6825A, 6850A, 6875A, 6900A, 6925A, 6950A, 6975A, 7000A, 7025A, 7050A, 7075A, 7100A, 7125A, 7150A, 7175A, 7200A, 7225A, 7250A, 7275A, 7300A, 7325A, 7350A, 7375A, 7400A, 7425A, 7450A, 7475A, 7500A, 7525A, 7550A, 7575A, 7600A, 7625A, 7650A, 7675A, 7700A, 7725A, 7750A, 7775A, 7800A, 7825A, 7850A, 7875A, 7900A, 7925A, 7950A, 7975A, 8000A, 8025A, 8050A, 8075A, 8100A, 8125A, 8150A, 8175A, 8200A, 8225A, 8250A, 8275A, 8300A, 8325A, 8350A, 8375A, 8400A, 8425A, 8450A, 8475A, 8500A, 8525A, 8550A, 8575A, 8600A, 8625A, 8650A, 8675A, 8700A, 8725A, 8750A, 8775A, 8800A, 8825A, 8850A, 8875A, 8900A, 8925A, 8950A, 8975A, 9000A, 9025A, 9050A, 9075A, 9100A, 9125A, 9150A, 9175A, 9200A, 9225A, 9250A, 9275A, 9300A, 9325A, 9350A, 9375A, 9400A, 9425A, 9450A, 9475A, 9500A, 9525A, 9550A, 9575A, 9600A, 9625A, 9650A, 9675A, 9700A, 9725A, 9750A, 9775A, 9800A, 9825A, 9850A, 9875A, 9900A, 9925A, 9950A, 9975A, 10000A, 10025A, 10050A, 10075A, 10100A, 10125A, 10150A, 10175A, 10200A, 10225A, 10250A, 10275A, 10300A, 10325A, 10350A, 10375A, 10400A, 10425A, 10450A, 10475A, 10500A, 10525A, 10550A, 10575A, 10600A, 10625A, 10650A, 10675A, 10700A, 10725A, 10750A, 10775A, 10800A, 10825A, 10850A, 10875A, 10900A, 10925A, 10950A, 10975A, 11000A, 11025A, 11050A, 11075A, 11100A, 11125A, 11150A, 11175A, 11200A, 11225A, 11250A, 11275A, 11300A, 11325A, 11350A, 11375A, 11400A, 11425A, 11450A, 11475A, 11500A, 11525A, 11550A, 11575A, 11600A, 11625A, 11650A, 11675A, 11700A, 11725A, 11750A, 11775A, 11800A, 11825A, 11850A, 11875A, 11900A, 11925A, 11950A, 11975A, 12000A, 12025A, 12050A, 12075A, 12100A, 12125A, 12150A, 12175A, 12200A, 12225A, 12250A, 12275A, 12300A, 12325A, 12350A, 12375A, 12400A, 12425A, 12450A, 12475A, 12500A, 12525A, 12550A, 12575A, 12600A, 12625A, 12650A, 12675A, 12700A, 12725A, 12750A, 12775A, 12800A, 12825A, 12850A, 12875A, 12900A, 12925A, 12950A, 12975A, 13000A, 13025A, 13050A, 13075A, 13100A, 13125A, 13150A, 13175A, 13200A, 13225A, 13250A, 13275A, 13300A, 13325A, 13350A, 13375A, 13400A, 13425A, 13450A, 13475A, 13500A, 13525A, 13550A, 13575A, 13600A, 13625A, 13650A, 13675A, 13700A, 13725A, 13750A, 13775A, 13800A, 13825A, 13850A, 13875A, 13900A, 13925A, 13950A, 13975A, 14000A, 14025A, 14050A, 14075A, 14100A, 14125A, 14150A, 14175A, 14200A, 14225A, 14250A, 14275A, 14300A, 14325A, 14350A, 14375A, 14400A, 14425A, 14450A, 14475A, 14500A, 14525A, 14550A, 14575A, 14600A, 14625A, 14650A, 14675A, 14700A, 14725A, 14750A, 14775A, 14800A, 14825A, 14850A, 14875A, 14900A, 14925A, 14950A, 14975A, 15000A, 15025A, 15050A, 15075A, 15100A, 15125A, 15150A, 15175A, 15200A, 15225A, 15250A, 15275A, 15300A, 15325A, 15350A, 15375A, 15400A, 15425A, 15450A, 15475A, 15500A, 15525A, 15550A, 15575A, 15600A, 15625A, 15650A, 15675A, 15700A, 15725A, 15750A, 15775A, 15800A, 15825A, 15850A, 15875A, 15900A, 15925A, 15950A, 15975A, 16000A, 16025A, 16050A, 16075A, 16100A, 16125A, 16150A, 16175A, 16200A, 16225A, 16250A, 16275A, 16300A, 16325A, 16350A, 16375A, 16400A, 16425A, 16450A, 16475A, 16500A, 16525A, 16550A, 16575A, 16600A, 16625A, 16650A, 16675A, 16700A, 16725A, 16750A, 16775A, 16800A, 16825A, 16850A, 16875A, 16900A, 16925A, 16950A, 16975A, 17000A, 17025A, 17050A, 17075A, 17100A, 17125A, 17150A, 17175A, 17200A, 17225A, 17250A, 17275A, 17300A, 17325A, 17350A, 17375A, 17400A, 17425A, 17450A, 17475A, 17500A, 17525A, 17550A, 17575A, 17600A, 17625A, 17650A, 17675A, 17700A, 17725A, 17750A, 17775A, 17800A, 17825A, 17850A, 17875A, 17900A, 17925A, 17950A, 17975A, 18000A, 18025A, 18050A, 18075A, 18100A, 18125A, 18150A, 18175A, 18200A, 18225A, 18250A, 18275A, 18300A, 18325A, 18350A, 18375A, 18400A, 18425A, 18450A, 18475A, 18500A, 18525A, 18550A, 18575A, 18600A, 18625A, 18650A, 18675A, 18700A, 18725A, 18750A, 18775A, 18800A, 18825A, 18850A, 18875A, 18900A, 18925A, 18950A, 18975A, 19000A, 19025A, 19050A, 19075A, 19100A, 19125A, 19150A, 19175A, 19200A, 19225A, 19250A, 19275A, 19300A, 19325A, 19350A, 19375A, 19400A, 19425A, 19450A, 19475A, 19500A, 19525A, 19550A, 19575A, 19600A, 19625A, 19650A, 19675A, 19700A, 19725A, 19750A, 19775A, 19800A, 19825A, 19850A, 19875A, 19900A, 19925A, 19950A, 19975A, 20000A, 20025A, 20050A, 20075A, 20100A, 20125A, 20150A, 20175A, 20200A, 20225A, 20250A, 20275A, 20300A, 20325A, 20350A, 20375A, 20400A, 20425A, 20450A, 20475A, 20500A, 20525A, 20550A, 20575A, 20600A, 20625A, 20650A, 20675A, 20700A, 20725A, 20750A, 20775A, 20800A, 20825A, 20850A, 20875A, 20900A, 20925A, 20950A, 20975A, 21000A, 21025A, 21050A, 21075A, 21100A, 21125A, 21150A, 21175A, 21200A, 21225A, 21250A, 21275A, 21300A, 21325A, 21350A, 21375A, 21400A, 21425A, 21450A, 21475A, 21500A, 21525A, 21550A, 21575A, 21600A, 21625A, 21650A, 21675A, 21700A, 21725A, 21750A, 21775A, 21800A, 21825A, 21850A, 21875A, 21900A, 21925A, 21950A, 21975A, 22000A, 22025A, 22050A, 22075A, 22100A, 22125A, 22150A, 22175A, 22200A, 22225A, 22250A, 22275A, 22300A, 22325A, 22350A, 22375A, 22400A, 22425A, 22450A, 22475A, 22500A, 22525A, 22550A, 22575A, 22600A, 22625A, 22650A, 22675A, 22700A, 22725A, 22750A, 22775A, 22800A, 22825A, 22850A, 22875A, 22900A, 22925A, 22950A, 22975A, 23000A, 23025A, 23050A, 23075A, 23100A, 23125A, 23150A, 23175A, 23200A, 23225A, 23250A, 23275A, 23300A, 23325A, 23350A, 23375A, 23400A, 23425A, 23450A, 23475A, 23500A, 23525A, 23550A, 23575A, 23600A, 23625A, 23650A, 23675A, 23700A, 23725A, 23750A, 23775A, 23800A, 23825A, 23850A, 23875A, 23900A, 23925A, 23950A, 23975A, 24000A, 24025A, 24050A, 24075A, 24100A, 24125A, 24150A, 24175A, 24200A, 24225A, 24250A, 24275A, 24300A, 24325A, 24350A, 24375A, 24400A, 24425A, 24450A, 24475A, 24500A, 24525A, 24550A, 24575A, 24600A, 24625A, 24650A, 24675A, 24700A, 24725A, 24750A, 24775A, 24800A, 24825A, 24850A, 24875A, 24900A, 24925A, 24950A, 24975A, 25000A, 25025A, 25050A, 25075A, 25100A, 25125A, 25150A, 25175A, 25200A, 25225A, 25250A, 25275A, 25300A, 25325A, 25350A, 25375A, 25400A, 25425A, 25450A, 25475A, 25500A, 25525A, 25550A, 25575A, 25600A, 25625A, 25650A, 25675A, 25700A, 25725A, 25750A, 25775A, 25800A, 25825A, 25850A, 25875A, 25900A, 25925A, 25950A, 25975A, 26000A, 26025A, 26050A, 26075A, 26100A, 26125A, 26150A, 26175A, 26200A, 26225A, 26250A, 26275A, 26300A, 26325A, 26350A, 26375A, 26400A, 26425A, 26450A, 26475A, 26500A, 26525A, 26550A, 26575A, 26600A, 26625A, 26650A, 26675A, 26700A, 26725A, 26750A, 26775A, 26800A, 26825A, 26850A, 26875A, 26900A, 26925A, 26950A, 26975A, 27000A, 27025A, 27050A, 27075A, 27100A, 27125A, 27150A, 27175A, 27200A, 27225A, 27250A, 27275A, 27300A, 27325A, 27350A, 27375A, 27400A, 27425A, 27450A, 27475A, 27500A, 27525A, 27550A, 27575A, 27600A, 27625A, 27650A, 27675A, 27700A, 27725A, 27750A, 27775A, 27800A, 27825A, 27850A, 27875A, 27900A, 27925A, 27950A, 27975A, 28000A, 28025A, 28050A, 28075A, 28100A, 28125A, 28150A, 28175A, 28200A, 28225A, 28250A, 28275A, 28300A, 28325A, 28350A, 28375A, 28400A, 28425A, 28450A, 28475A, 28500A, 28525A, 28550A, 28575A, 28600A, 28625A, 28650A, 28675A, 28700A, 28725A, 28750A, 28775A, 28800A, 28825A, 28850A, 28875A, 28900A, 28925A, 28950A, 28975A, 29000A, 29025A, 29050A, 29075A, 29100A, 29125A, 29150A, 29175A, 29200A, 29225A, 29250A, 29275A, 29300A, 29325A, 29350A, 29375A, 29400A, 29425A, 29450A, 29475A, 29500A, 29525A, 29550A, 29575A, 29600A, 29625A, 29650A, 29675A, 29700A, 29725A, 29750A, 29775A, 29800A, 29825A, 29850A, 29875A, 29900A, 29925A, 29950A, 29975A, 30000A, 30025A, 30050A, 30075A, 30100A, 30125A, 30150A, 30175A, 30200A, 30225A, 30250A, 30275A, 30300A, 30325A, 30350A, 30375A, 30400A, 30425A, 30450A, 30475A, 30500A, 30525A, 30550A, 30575A, 30600A, 30625A, 30650A, 30675A, 30700A, 30725A, 30750A, 30775A, 30800A, 30825A, 30850A, 30875A, 30900A, 30925A, 30950A, 30975A, 31000A, 31025A, 31050A, 31075A, 31100A, 31125A, 31150A, 31175A, 31200A, 31225A, 31250A, 31275A, 31300A, 31325A, 31350A, 31375A, 31400A, 31425A, 31450A, 31475A, 31500A, 31525A, 31550A, 31575A, 31600A, 31625A, 31650A, 31675A, 31700A, 31725A, 31750A, 31775A, 31800A, 31825A, 31850A, 31875A, 31900A, 31925A, 31950A, 31975A, 32000A, 32025A, 32050A, 32075A, 32100A, 32125A, 32150A, 32175A, 32200A, 32225A, 32250A, 32275A, 32300A, 32325A, 32350A, 32375A, 32400A, 32425A, 32450A, 32475A, 32500A, 32525A, 32550A, 32575A, 32600A, 32625A, 32650A, 32675A, 32700A, 32725A, 32750A, 32775A, 32800A, 32825A, 32850A, 32875A, 32900A, 32925A, 32950A, 32975A, 33000A, 33025A, 33050A, 33075A, 33100A, 33125A, 33150A, 33175A, 33200A, 33225A, 33250A, 33275A, 33300A, 33325A, 33350A, 33375A, 33400A, 33425A, 33450A, 33475A, 33500A, 33525A, 33550A, 33575A, 33600A, 33625A, 33650A, 33675A, 33700A, 33725A, 33750A, 33775A, 33800A, 33825A, 33850A, 33875A, 33900A, 33925A, 33950A, 33975A, 34000A, 34025A, 34050A, 34075A, 34100A, 34125A, 34150A, 34175A, 34200A, 34225A, 34250A, 34275A, 34300A, 34325A, 34350A, 34375A, 34400A, 34425A, 34450A, 34475A, 34500A, 34525A, 34550A, 34575A, 34600A, 34625A, 34650A, 34675A, 34700A, 34725A, 34750A, 34775A, 34800A, 34825A, 34850A, 34875A, 34900A, 34925A, 34950A, 34975A, 35000A, 35025A, 35050A, 35075A, 35100A, 35125A, 35150A, 35175A, 35200A, 35225A, 35250A, 35275A, 35300A, 35325A, 35350A, 35375A, 35400A, 35425A, 35450A, 35475A, 35500A, 35525A, 35550A, 35575A, 35600A, 35625A, 35650A, 35675A, 35700A, 35725A, 35750A, 35775A, 35800A, 35825A, 35850A, 35875A, 35900A, 35925A, 35950A, 35975A, 36000A, 36025A, 36050A, 36075A, 36100A, 36125A, 36150A, 36175A, 36200A, 36225A, 36250A, 36275A, 36300A, 36325A, 36350A, 36375A, 36400A, 36425A, 36450A, 36475A, 36500A, 36525A, 36550A, 36575A, 36600A, 36625A, 36650A, 36675A, 36700A, 36725A, 36750A, 36775A, 36800A, 36825A, 36850A, 36875A, 36900A, 36925A, 36950A, 36975A, 37000A, 37025A, 37050A, 37075A, 37100A, 37125A, 37150A, 37175A, 37200A, 37225A, 37250A, 37275A, 37300A, 37325A, 37350A, 37375A, 37400A, 37425A, 37450A, 37475A, 37500A, 37525A, 37550A, 37575A, 37600A, 37625A, 37650A, 37675A, 37700A, 37725A, 37750A, 37775A, 37800A, 37825A, 37850A, 37875A, 37900A, 37925A, 37950A, 37975A, 38000A, 38025A, 38050A, 38075A, 38100A, 38125A, 38150A, 38175A, 38200A, 38225A, 38250A, 38275A, 38300A, 38325A, 38350A, 38375A, 38400A, 38425A, 38450A, 38475A, 38500A, 38525A, 38550A, 38575A, 38600A, 38625A, 38650A, 38675A, 38700A, 38725A, 38750A, 38775A, 38800A, 38825A, 38850A, 38875A, 38900A, 38925A, 38950A, 38975A, 39000A, 39025A, 39050A, 39075A, 39100A, 39125A, 39150A, 39175A, 39200A, 39225A, 39250A, 39275A, 393							



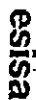
ANEXO II

ANEXO II[illegible]

כ"א

ANEXO II

Protección al Inquilino No. 310, Cal. Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310. México, D.F. Deleg. Benito Juárez
 o Tel: 745 81.63.30.00 E-Mail: info@proteccion.com.mx



ANEXO II

ANEXO II

[illegible]



ANEXO II

11
Prolongación Interocean No. 310, Col. Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, México, D.F. Cnting. Banco Juárez
• Tel/Fax 9143.33.00 E-Mail: elias@corporate.com.mx



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015

Presupuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Marca	Precio Unitario	Mt.	Precio Unitario con IVA	Importe	Mt.	Importe con IVA	
32	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN 7144T NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 9, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, SOB DE 3 x 15 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 27 DE ANCHO, CAT. 1P-15A, SOB215, 00 Pza.-2P-15A, SOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA, CONDUIMEX, VAWON, GENERAL, CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACAJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIA, MCA, RIMCO, JUPITER, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 13,356.88	\$	15,470.78	\$	13,356.88	\$	15,470.78
33	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN 7144T NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 9, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. 1P-15A, SOB215, 00 Pza.-2P-15A, SOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA, CONDUIMEX, VAWON, GENERAL, CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACAJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIA, MCA, RIMCO, JUPITER, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 57,825.05	\$	67,077.06	\$	57,825.05	\$	67,077.06
34	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN 7144T NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, SOB DE 30 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 27 DE ANCHO, CAT. 1P-15A, SOB215, 00 Pza.-2P-15A, SOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA, CONDUIMEX, VAWON, GENERAL, CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACAJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIA, MCA, RIMCO, JUPITER, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 11,302.60	\$	13,215.42	\$	11,302.60	\$	13,215.42
35	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN 7144T NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 10, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, SOB DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 27 DE ANCHO, CAT. 1P-15A, SOB215, 00 Pza.-2P-15A, SOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA, CONDUIMEX, VAWON, GENERAL, CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACAJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIA, MCA, RIMCO, JUPITER, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 51,296.44	\$	59,503.87	\$	51,296.44	\$	59,503.87
36	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN 7144T NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 11, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, SOB DE 3 x 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 27 DE ANCHO, CAT. 1P-15A, SOB215, 00 Pza.-2P-15A, SOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW-LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA, CONDUIMEX, VAWON, GENERAL, CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACAJOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIA, MCA, RIMCO, JUPITER, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 11,392.60	\$	13,215.42	\$	11,392.60	\$	13,215.42

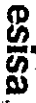
ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015

¹³

* Prologística Inc/Mexico No. 310, Cal. Javier Cruz Alvarado, C.P. 00310, México, D.F. Deleg. Benito Juárez
☎ Tel/Fax 91.63.33.00 E-Mail: info@prologistica.com.mx



ANEXO II

CONCEPTIO

• *Phrynosoma hernandesi* No. 310, Col. Santa Cruz Alvarado, C.P. 00310, Malinal, D.F., Mexico, Darwin Juárez
• Tel/Fax: 01,0033,00 2-Mail: etha@vnpnet.net.mx



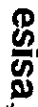
ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

esisa

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	VAL	PRECIO UNITARIO CON IVA	IMPORTE	IVA	IMPORTE CON IVA
65	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TRAFAR TRANSISTOR ELEVADOR TIPO SECC DE 30 KVA CON GABINETE NEMA 1 CLASE "F" 150/200°C. TENSION PRIMARIA 220 V. CON DERIVACIONES DE 2.5% CU 2 ARRIA Y 2.8% D DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA ESTRELLA. 60 HZ. 2300 M.S.N.M. NORMAS DE PARICACION NEMA-1551. MCA. ORION. SCHNEIDER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 AWG. TIPO THWALS 75-30" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG. MCA. CONUMEX. VIKON. GENERAL CABLE. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALAJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CONDULETS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIQUANTE. JUEGO DE ZAPATAS PARA CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR. CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERIA. PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICDY. COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	ORION	\$ 31,359.90	\$ 5,023.59	\$ 36,383.49	\$ 31,359.90	\$ 5,023.59	\$ 36,383.49
67	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TIPO TIRO IN 480/277 VCA. 1500 VA. 24 HILOS. CON INTERRUPTOR PRINCIPAL NUL DE 50 AMPERES. DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO. CAT. NEMA-1822. CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMINALES) DERIVADOS: 03 - Pza- 3P-15A ED94015 01 - Pza- 3P-30A ED94030. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 AWG. * CABLE DE CU CAL 10 AWG. MCA. CONUMEX. 30" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG. * CABLE DE CU CAL 10 AWG. MCA. CONUMEX. VIKON. GENERAL CABLE. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALAJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CONDULETS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERIA. PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICDY. COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 50,855.05	\$ 8,133.70	\$ 58,988.75	\$ 50,855.05	\$ 8,133.70	\$ 58,988.75
68	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H181 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "POBAA12" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO DF DEL NIVEL 2. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 8 AWG TIPO THWALS 75-30" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG. MCA. CONUMEX. VIKON. GENERAL CABLE. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALAJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERIA. PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICDY. COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 15,032.21	\$ 2,406.27	\$ 17,438.48	\$ 15,032.21	\$ 2,406.27	\$ 17,438.48
69	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H181 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "POBAA13" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO DF DEL NIVEL 2. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 8 AWG TIPO THWALS 75-30" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG. MCA. CONUMEX. VIKON. GENERAL CABLE. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALAJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERIA. PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICDY. COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 13,833.78	\$ 2,213.40	\$ 16,047.18	\$ 13,833.78	\$ 2,213.40	\$ 16,047.18
70	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H181 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "POBAA12" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO DF DEL NIVEL 2. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 8 AWG TIPO THWALS 75-30" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG. MCA. CONUMEX. VIKON. GENERAL CABLE. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALAJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERIA. PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICDY. COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 23,849.85	\$ 3,815.98	\$ 27,665.83	\$ 23,849.85	\$ 3,815.98	\$ 27,665.83
71	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA TIGR13 TIPO LINE 30. 4 HILOS. 600 VCA 220 VCD. TAMAÑO 2. DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 700 AMPERES EN GABINETE NEMA 1. CAT. MCB0M142B. PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 13. CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMINALES) DERIVADOS: 01 - Pza- 3P-15A ED94015 02 - Pza- 3P-30A ED94030. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 AWG. * CABLE DE CU CAL 10 AWG. MCA. CONUMEX. 30" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG. * CABLE DE CU CAL 10 AWG. MCA. CONUMEX. VIKON. GENERAL CABLE. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALAJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 35 MM. DE DIAM. MCA. RYMCO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERIA. PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICDY. COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 174,496.30	\$ 27,919.41	\$ 202,415.71	\$ 174,496.30	\$ 27,919.41	\$ 202,415.71



ANEXO II

* Probenzocain Iniectionen No. 210, Cod. Santa Cruz Almagro, C.P. 03310, Madrid, D.F., Disting. Dotsch. J. Pharm. * Telefon 91 03 30 00 FAX 91 03 30 00

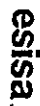
72	73	74	75	76
72 SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H801 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "H0813" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THWLS-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA CONDUMEX VAVON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALACADOS EN TUBERIA CONDUMEX PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RIVCO. JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, CORRES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	73 SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H801 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "H0813" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THWLS-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA CONDUMEX VAVON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALACADOS EN TUBERIA CONDUMEX PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RIVCO. JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, CORRES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	74 SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H801 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "H0813" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THWLS-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG. MCA CONDUMEX VAVON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALACADOS EN TUBERIA CONDUMEX PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA. RIVCO. JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, CORRES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	75 SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "12AAT" NO 240 VCA MAXIMO 32.4 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON INTERRUPTOR NOCLATC CON LOS SIGUIENTES INTERROTORIOS TERNOMAGNETICOS DERIVADOS: 01 Pza., 1P-45A, COBRTIS, 04 Pza., 2P-45A, COBRTIS MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THWLS-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA CONDUMEX VAVON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALACADOS EN TUBERIA CONDUMEX PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RIVCO. JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, CORRES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	76 SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "12AAT" NO 240 VCA MAXIMO 32.4 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 12, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 30 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NQ04AB 100V4, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES TERNOMAGNETICOS DERIVADOS: 01 Pza., 1P-45A, COBRTIS, 04 Pza., 2P-45A, COBRTIS MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THWLS-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG TIPO THWLS-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG. MCA CONDUMEX VAVON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALACADOS EN TUBERIA CONDUMEX PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RIVCO. JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, CORRES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTERA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.
PIEZA 1.00 SQUARE D \$ 32,337.69 \$ 5,174.03 \$ 37,511.72 \$ 32,337.69 \$ 5,174.03 \$ 37,511.72	PIEZA 1.00 SQUARE D \$ 31,886.40 \$ 5,101.82 \$ 36,988.22 \$ 31,886.40 \$ 5,101.82 \$ 36,988.22	PIEZA 1.00 SQUARE D \$ 38,161.00 \$ 6,105.76 \$ 44,266.76 \$ 38,161.00 \$ 6,105.76 \$ 44,266.76	PIEZA 1.00 SQUARE D \$ 11,240.20 \$ 1,798.43 \$ 13,038.63 \$ 11,240.20 \$ 1,798.43 \$ 13,038.63	PIEZA 1.00 SQUARE D \$ 60,230.40 \$ 9,657.34 \$ 69,887.74 \$ 60,230.40 \$ 9,657.34 \$ 69,887.74

כ"ו

ANEXO II

ANEXO II

17



ANEXO II

[illegible]

ANEXO II

ANEXO II

1



esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	IMPORTE	IVA	IMPORTE CON IVA
55	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 15447 NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRO DEL NIVEL 15, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 300 AMPERES, DE 20 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20 DE ANCHO, CAT. NEMA43410014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMINALES) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, COB15, 04 Pza.- 2P-15A, COB215, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW/LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA. CONDUIMEX, VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACIOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RAMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE COOLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 11,392.60	\$ 1,022.02	\$ 12,215.42	\$ 11,392.60	\$ 1,022.02	\$ 12,215.42
56	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 15447 NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRO DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 3 X 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20 DE ANCHO, CAT. NEMA43410014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMINALES) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, COB15, 06 Pza.- 2P-15A, COB215, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW/LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA. CONDUIMEX, VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACIOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RAMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE COOLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 12,239.32	\$ 1,059.29	\$ 14,197.61	\$ 12,239.32	\$ 1,059.29	\$ 14,197.61
57	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 15447 NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRO DEL NIVEL 16, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 3 X 20 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20 DE ANCHO, CAT. NEMA43410014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMINALES) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, COB15, 06 Pza.- 2P-15A, COB215, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW/LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA. CONDUIMEX, VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACIOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RAMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE COOLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 60,233.40	\$ 9,697.34	\$ 69,970.74	\$ 60,233.40	\$ 9,697.34	\$ 69,970.74
58	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 15447 NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRO DEL NIVEL 17, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 300 AMPERES, DE 20 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20 DE ANCHO, CAT. NEMA43410014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMINALES) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, COB15, 04 Pza.- 2P-15A, COB215, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW/LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA. CONDUIMEX, VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACIOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RAMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE COOLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 53,792.63	\$ 8,695.22	\$ 62,387.85	\$ 53,792.63	\$ 8,695.22	\$ 62,387.85
59	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 15447 NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRO DEL NIVEL 17, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 300 AMPERES, DE 20 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20 DE ANCHO, CAT. NEMA43410014, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMINALES) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, COB15, 04 Pza.- 2P-15A, COB215, MCA. SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THW/LS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG, MCA. CONDUIMEX, VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACIOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA. RAMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE COOLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV, COLOCACION EN EL NIVEL, Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 11,392.60	\$ 1,022.02	\$ 12,215.42	\$ 11,392.60	\$ 1,022.02	\$ 12,215.42



30 DE ABRIL DEL 2015

ANEXO II

Partida	Concepto	Unidad	Cantidad	Marca	Precio Unitario	IVA	Precio Unitario con IVA	Importe	IVA	Importe con IVA
100	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALIMENTADO Y DISTRIBUCIÓN "TITAN" NO 200 MCA MAXIMO 32 A HILOS, PARA UN CABLEADO DEL NIVEL 17, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 300 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN CABLEADO PARA LAS SIGUIENTES INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-15A, C08B15, 07 P-2A- 2P-15A, C08B15, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 AVG TIPO THWALS 75-9P Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 4 AVG MCA, CONDUIMEX, VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARED	\$ 54,041.59	\$	62,688.23	\$ 54,041.59	\$ 8,646.63	\$ 62,688.23
101	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SOBRETENSIONES TYS "15TON" MONTAIE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ, CAT. TUSZEMATZA, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-2A- 3P-20A, C08B20, INCLUIE PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARED	\$ 32,079.71	\$	37,212.46	\$ 32,079.71	\$ 5,132.75	\$ 37,212.46
102	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SOBRETENSIONES TYS "10TON" MONTAIE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ, CAT. TUSZEMATZA, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-2A- 3P-20A, C08B20, INCLUIE PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARED	\$ 32,079.71	\$	37,212.46	\$ 32,079.71	\$ 5,132.75	\$ 37,212.46
103	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SOBRETENSIONES TYS "17TON" MONTAIE INTERNO, 120 KA, CLASE A, 220127 VOLTS, 3F, 4H, 60 HZ, CAT. TUSZEMATZA, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-2A- 3P-20A, C08B20, INCLUIE PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARED	\$ 32,079.71	\$	37,212.46	\$ 32,079.71	\$ 5,132.75	\$ 37,212.46
104	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA NORMAL "TONES" TIPO OD LOGIC AUTOCORPORADO, PARA 24 SOBRES COLUMNA CON DIMENSIONES DE 48" X 48" 220127V, 3F, 4H, 60HZ, CON BUS DE CORRE PARA 10 INTERRUPTOR ELECTRICOS DEL TIPO CABINETE NEUMATICO, PARA UN CABLEADO DEL NIVEL 19, CON LAS SIGUIENTES INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-15A, C08B15, 07 P-2A- 2P-15A, C08B15, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-2A- 3P-20A, C08B20, INCLUIE PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARED	\$ 465,240.70	\$	574,482.69	\$ 465,240.70	\$ 79,238.99	\$ 574,482.69
105	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TGE19" PRINCIPAL DE 100 MCA, 220127V, 3F, 4H, 60HZ, CON BUS DE CORRE PARA 10 INTERRUPTOR ELECTRICOS DEL TIPO CABINETE NEUMATICO, PARA UN CABLEADO DEL NIVEL 19, CON LAS SIGUIENTES INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-15A, C08B15, 07 P-2A- 2P-15A, C08B15, MCA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTORES) TERMINOMAGNETICO(S) DERIVADO(S) 01-P-2A- 3P-20A, C08B20, INCLUIE PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARED	\$ 240,172.41	\$	274,600.00	\$ 240,172.41	\$ 30,427.59	\$ 270,600.00

esisa



ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015

Posición	Descripción	Unidad	Cantidad	Marca	Precio unitario	IVA	Precio unitario con IVA	Importe	IVA	Importe con IVA
106	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 VCA. RESIST. 250.220V. 35. 4H. CALIDAD. PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL. 16. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE. 600 VCA. - 250 VCD. CAPACIDAD DE INTERRUPTOR ALTA 35 kA MARCO 17. POWERACT 3. POLOS 100 AMPERES CAT. HCL36100. ALMACO EN GABINETE NEMA 1. DE SCORPIONER PARA SCORPIONER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACO CON CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW45-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUIMEX VIKON. GENERAL. CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RIVMO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIGANTE. CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTEVA. PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV. COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	VOCAR	\$ 84,240.00	\$ 15,079.05	\$ 100,320.04	\$ 94,240.00	\$ 15,079.05	\$ 109,320.04
107	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 VCA. RESIST. 220.220V. 35. 4H. CALIDAD. PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL. 16. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE. 600 VCA. - 250 VCD. CAPACIDAD DE INTERRUPTOR ALTA 35 kA MARCO 17. POWERACT 3. POLOS 100 AMPERES CAT. HCL36100. ALMACO EN GABINETE NEMA 1. DE SCORPIONER PARA SCORPIONER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACO CON CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW45-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUIMEX VIKON. GENERAL. CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RIVMO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIGANTE. CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTEVA. PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV. COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	VOCAR	\$ 91,700.36	\$ 14,672.54	\$ 106,375.32	\$ 91,700.36	\$ 14,672.54	\$ 106,375.32
108	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE REGULADOR DE VOLTAJE 30 VCA. RESIST. 220.220V. 35. 4H. CALIDAD. PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL. 20. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE. 600 VCA. - 250 VCD. CAPACIDAD DE INTERRUPTOR ALTA 35 kA MARCO 17. POWERACT 3. POLOS 100 AMPERES CAT. HCL36100. ALMACO EN GABINETE NEMA 1. DE SCORPIONER PARA SCORPIONER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACO CON CABLE DE CU CAL. 10 AWG TIPO THW45-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUIMEX VIKON. GENERAL. CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RIVMO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIGANTE. CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTEVA. PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV. COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	VOCAR	\$ 94,240.00	\$ 15,079.05	\$ 109,320.04	\$ 94,240.00	\$ 15,079.05	\$ 109,320.04
109	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-442. TRANSFORM. ELVADOR TIPO SECO DE 30 VCA. CON GABINETE NEMA. CLASE 7F. 150/220V. TENSION PRIMARIA 220 V. C/A DERIVACIONES DE 2.5% CU 2. ARRIBA Y 2. ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA. ESTRELLA. 60 HZ. 2200. M.S.N.U. NORMAS DE FABRICACION NMX-4351. MCA. ORION. SCANDER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW45-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUIMEX VIKON. GENERAL. CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RIVMO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIGANTE. CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTEVA. PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV. COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 31,320.26	\$ 5,022.09	\$ 36,342.05	\$ 31,320.26	\$ 5,022.09	\$ 36,342.05
110	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRANSFORMADOR TR-442. TRANSFORM. ELVADOR TIPO SECO DE 30 VCA. CON GABINETE NEMA. CLASE 7F. 150/220V. TENSION PRIMARIA 220 V. C/A DERIVACIONES DE 2.5% CU 2. ARRIBA Y 2. ABAJO DEL VOLTAJE NOM. Y SECUNDARIO 480/277 V. DELTA. ESTRELLA. 60 HZ. 2200. M.S.N.U. NORMAS DE FABRICACION NMX-4351. MCA. ORION. SCANDER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG. TIPO THW45-75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 6 AWG. MCA. CONDUIMEX VIKON. GENERAL. CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. ALMACOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 51 MM. DE DIAM. MCA. RIVMO. JUPITER. EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD. INCLUYE CONDUITS, TUBO Y CONECTORES RECTOS TIPO LIGANTE. CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR. SOPORTEVA. PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOV. COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 50,835.75	\$ 8,131.72	\$ 58,969.47	\$ 50,835.75	\$ 8,131.72	\$ 58,969.47

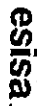


esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

Partida		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	ÁREA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	IMPORTE	IVA	IMPORTE CON IVA
111		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H301 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBA48" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 ANG TIPO THWLS75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 ANG. MCA CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA RYMOO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	18,958.78 \$	3,033.40 \$	21,992.18 \$	18,958.78 \$	3,033.40 \$	21,992.18 \$
112		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H301 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBA48" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 ANG TIPO THWLS75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 ANG. MCA CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA RYMOO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	17,776.55 \$	2,844.25 \$	20,620.80 \$	17,776.55 \$	2,844.25 \$	20,620.80 \$
113		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H301 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDBA48" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 ANG TIPO THWLS75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 ANG. MCA CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA RYMOO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	18,958.78 \$	3,033.40 \$	21,992.18 \$	18,958.78 \$	3,033.40 \$	21,992.18 \$
114		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO GENERAL EN SISTEMA DE EMERGENCIA "TORIO" TIPO JUNE 32, 4 HILOS, 600 VCA 250 VDC, TAMAÑO 2, DE 14 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERES EN GABINETE MENA 1, CAT. MG600H1428, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICOP UNIDAD DE 120 CM DE ANCHO POR 120 CM DE ALTO, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	140,472.80 \$	22,475.05 \$	162,947.85 \$	140,472.80 \$	22,475.05 \$	162,947.85 \$
115		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H301 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB48" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 ANG TIPO THWLS75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 ANG. MCA CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM. DE DIAM. MCA RYMOO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	42,006.74 \$	6,721.08 \$	48,727.82 \$	42,006.74 \$	6,721.08 \$	48,727.82 \$
116		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H301 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB48" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 ANG TIPO THWLS75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 ANG. MCA CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA RYMOO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	44,026.60 \$	7,150.09 \$	51,176.69 \$	44,026.60 \$	7,150.09 \$	51,176.69 \$
117		SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE INTERRUPTOR DE CUCHILLAS H301 VOLTAJE 480 CON PORTA FUSIBLES "PDB48" PARA 3 HILOS. PARA UBICARSE EN CUARTO IDF DEL NIVEL 2, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 2 ANG TIPO THWLS75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 2 ANG. MCA CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 41 MM. DE DIAM. MCA RYMOO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERÍA PLACA DE IDENTIFICACIÓN LAMICOY, COLOCACIÓN EN EL NIVEL Y POSICIÓN DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	PIEZA	1.00	SQUARE D	43,576.38 \$	6,972.22 \$	50,548.60 \$	43,576.38 \$	6,972.22 \$	50,548.60 \$



ANEXO II

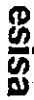
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	MONEDA	IVA	PRECIO TOTAL CON IVA
118	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "TBAAT" NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 300 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NO2444B-00045, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. COB115, 05 Pza., 2P-15A, COB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA, CONDUMEX VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALAVANZA, DE 27 MM. DE DIAM. MCA, RINCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	100	SQUARE D	\$ 11,302.60	1,022.82	\$ 12,325.42	\$	1,022.82	\$ 13,348.24
119	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "TBAAT" NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 300 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NO2444B-00045, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. COB115, 05 Pza., 2P-15A, COB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA, CONDUMEX VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALAVANZA, DE 27 MM. DE DIAM. MCA, RINCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	100	SQUARE D	\$ 60,239.40	9,637.34	\$ 69,876.74	\$	9,637.34	\$ 79,514.08
120	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "TBAAT" NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 300 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NO2444B-00045, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. COB115, 05 Pza., 2P-15A, COB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA, CONDUMEX VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALAVANZA, DE 27 MM. DE DIAM. MCA, RINCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	100	SQUARE D	\$ 11,815.86	1,020.55	\$ 12,706.41	\$	1,020.55	\$ 13,726.96
121	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "TBAAT" NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 300 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NO2444B-00045, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMO-MAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pza., 1P-15A, COB115, 05 Pza., 2P-15A, COB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 2 AWG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 4 AWG MCA, CONDUMEX VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALAVANZA, DE 27 MM. DE DIAM. MCA, RINCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	100	SQUARE D	\$ 55,272.27	8,842.56	\$ 64,114.83	\$	8,842.56	\$ 72,957.39
122	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "TBAAT" NO 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 19, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL, COB DE 300 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NO2444B-00045, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMO-MAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pza., 1P-15A, COB115, 05 Pza., 2P-15A, COB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL. 8 AWG TIPO THWLS 75-90" Y CABLE DE CU DESNUDO CAL. 8 AWG MCA, CONDUMEX VAMON, GENERAL, CABLE EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALACADOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA CALAVANZA, DE 27 MM. DE DIAM. MCA, RINCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUIRE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	100	SQUARE D	\$ 11,302.60	1,022.82	\$ 12,325.42	\$	1,022.82	\$ 13,348.24

esisa

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2015

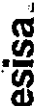
23
Pedagogisch Instituut No. 310, Col. Santa Cruz Aoyote, C.P. 03310, México, D.F., Deleg. Distrito Federal
o Tel/Fax 91.53.33.00 E-mail: etica@concealab.com.mx



ANEXO II

ANEXO II

[illegible]



ANEXO II

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Marca	Precio Unitario	IVA	Precio Unitario con IVA	Importe	IVA	Total
146	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MASA DE ALUMBRAO Y DISTRIBUCIÓN "ZACAT" NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 22, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL CDB DE 320 AMPERES, DE 42 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 20" DE ANCHO, CAT. NO-CLC, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMOMAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pz.-1P-15A, QOB8-15, 06 Pz.-2P-15A, QOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 8 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 6 AWG MCA, CONDUMEX, WAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRAY MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 12,083.49	\$ 2,061.30	\$ 14,144.05	\$ 12,083.49	\$ 2,061.30	\$ 14,144.05
147	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRAO Y DISTRIBUCIÓN "ZACAT" NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 22, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 320 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NO-CLC, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMOMAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pz.-1P-15A, QOB8-15, 06 Pz.-2P-15A, QOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 8 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 6 AWG MCA, CONDUMEX, WAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRAY MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$ 60,202.55	\$ 9,632.41	\$ 69,834.06	\$ 60,202.55	\$ 9,632.41	\$ 69,834.06
148	CANALIZACIONES VARIAS PARA CCTV EXTERIOR, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRAY MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACION EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	RYMCO	\$ 462,651.93	\$ 74,024.31	\$ 536,676.24	\$ 462,651.93	\$ 74,024.31	\$ 536,676.24
149	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TABLERO DE ALUMBRAO Y DISTRIBUCIÓN "ZACAT" NO 240 VCA MAXIMO, 32, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELÉCTRICO DEL NIVEL 22, CON ZAPATAS PRINCIPALES DE 320 AMPERES, DE 30 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 14" DE ANCHO, CAT. NO-CLC, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMOMAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pz.-1P-15A, QOB8-15, 06 Pz.-2P-15A, QOB215 MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 8 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 6 AWG MCA, CONDUMEX, WAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRAY MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00		\$ 305,055.78	\$ 63,338.52	\$ 459,204.30	\$ 305,055.78	\$ 63,338.52	\$ 459,204.30
150	INSTALACION ELECTRICA PARA PRESUNAS ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 12 AWG TIPO THWALS 75-90°, CABLE DE CU CAL 10 AWG TIPO THWALS 75-90° Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 12 AWG, MCA, CONDUMEX, WAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 10 MM, TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRAY MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACION EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	GENERAL CABLE	\$ 109,777.29	\$ 17,564.37	\$ 127,341.66	\$ 109,777.29	\$ 17,564.37	\$ 127,341.66
151	TRABAJO DE TOPEL, CONTACTOS EN BANCOS Y BANTALLAS ALOJADOS EN TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM DE DIAM, TUBERIA CONDUIT PARSED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM DE DIAM, MCA, RYMCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: CODOS, COPLES, CONTRAY MONITOR, SOPORTERIA, COLOCACION EN EL NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	RYMCO	\$ 194,351.80	\$ 31,096.20	\$ 225,448.00	\$ 194,351.80	\$ 31,096.20	\$ 225,448.00

ING. ALFREDO POLANCO CANTU
REPRESENTANTE LEGAL

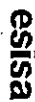


esisa

ELECTRO SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.

ANEXO II

30 DE ABRIL DEL 2014												
ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	N/A	PRECIO UNITARIO CONTINUA	IMPORTE	N/A	IMPORTE CONTINUA		
135	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE MASA DE ALIMENTADO Y DISTRIBUCION 21x17 INQ 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL GDB DE 1200 AMPERES, DE 2 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 30" DE ANCHO, CAT. INCO3480004S; CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMOMAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, QDB15, 06 Pza.- 2P-15A, QDB215, 12CA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 4 AWG TIPO THWALS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG, MCA, CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALUMINOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA, DE 27 MM, DE DIA. MCA, RYNCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$	12,230.32	\$	14,197.01	\$	1,528.29	\$	14,197.01
136	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE ALIMENTADO Y DISTRIBUCION 21x17 INQ 240 VCA MAXIMO, 30, 4 HILOS, PARA UBICARSE EN CUARTO ELECTRICO DEL NIVEL 21, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL GDB DE 1200 AMPERES, DE 2 CIRCUITOS EN GABINETE NEMA 1 DE 30" DE ANCHO, CAT. INCO3480004S; CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES (TERMOMAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, QDB15, 06 Pza.- 2P-15A, QDB215, 12CA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 4 AWG TIPO THWALS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG, MCA, CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALUMINOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA, DE 27 MM, DE DIA. MCA, RYNCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$	41,418.02	\$	48,044.30	\$	6,526.88	\$	48,044.30
137	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TIPO 270T01 MONTAJE INTERNO, 120 VCA, CLASE A, 220V/27 VOLTS, 3P, 4H, 60 HZ, CAT. TUS2EMAZA, MCA, SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INTERRUPTORES (TERMOMAGNETICOS) DERIVADOS: 01 Pza.- 1P-15A, QDB15, 06 Pza.- 2P-15A, QDB215, 12CA SCHNEIDER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALIMENTADO CON CABLE DE CU CAL 4 AWG TIPO THWALS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 8 AWG, MCA, CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALUMINOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA, DE 27 MM, DE DIA. MCA, RYNCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	SQUARE D	\$	40,607.43	\$	48,478.22	\$	6,410.79	\$	48,478.22
138	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE PLANTA DE EMERGENCIA 75-02 PARA UBICARSE EN PLANTA OPERACION AUTOMATICA DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: CAPACIDAD CONTINUA EN LA BATERIA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE LA RED COMERCIAL HASTA 2250 M.S.N.A., 100 RVV, 123 KW, MOTOR PERKINS MODELO 1101C-AT47C, GENERADOR LEONARDO 1000 RPM, 4 FASES, 4 HILOS, UNIDAD DE CONTROL DS 7200, 230V/127 V.C.A. DE 60 HZ., 1000 RPM, 4 FASES, 4 HILOS, UNIDAD DE TRANSFERENCIA ESCALADA TIPO DOBLE TIPO MARCA ASCO DE 3 X 400 AMPS, EN GABINETE NEMA 1, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DOBLE TIPO MARCA ASCO DE 3 X 400 AMPS, EN GABINETE NEMA 1, ACCESORIOS ESTANDAR, PLANOS DE OPERACION, MANTENIMIENTO DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES, MANUAL TECNICO DEL TABLERO DS 7200 CON GUIA DE FALLAS, TANQUE DE COMBUSTIBLE INTEGRADO EN LA BASE, ACUMULADOR 140 AH 12 VOLTS (2) TIPO INDUSTRIAL, SILENCIOSO, PARA USO HOSPITAL, TRAMO DE TUBO FLEXIBLE BRIDADO, JUEGO DE AMORTIGUADORES, DIMENSIONES MAXIMAS 300 (CARGO) X 120 (ANCHORO) X 120 (ALTURA) CM, PESO 1814 KG., CASETA ACUSTICA FORRADA CON FIBRA DE VIDRIO 72 DB. A 7 MTS. MONTADA SOBRE BASE TANQUE, MCA, OTTOMOTORES/GENERAC. KSA, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACION PARA LA CONEXION EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	PIEZA	1.00	OTOMOTORES	\$	368,320.55	\$	427,123.06	\$	58,913.53	\$	427,123.06
139	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACION DE ALIMENTADOR PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 7500W CON CABLE DE CU CAL 300 MCM TIPO THWALS 75-90 Y CABLE DE CU DESNUDO CAL 40 AWG, MCA, CONDUIMEX VAKON, GENERAL CABLE, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, ALUMINOS EN TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA DE 76 MM, DE DIA. MCA, RYNCO, JUPITER, EQUIVALENTE O SUPERIOR EN CALIDAD, INCLUYE: SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, CURSO DE OPERACION PARA LA CONEXION EN PLANTA Y TRANSFERENCIA, CONDUITS, CODOS, COPLES, CONTRA Y MONITOR, SOPORTERIA, PLACA DE IDENTIFICACION LAMICOY, COLOCACION EN EL NIVEL Y POSICION DEFINITIVA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION.	LOTE	1.00	GENERAL CABLE	\$	542,852.74	\$	622,708.18	\$	86,856.44	\$	622,708.18



ANEXO II

[illegible]