

EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., SIENDO LAS **10:00 HORAS DEL DÍA 22 DE SEPTIEMBRE DE 2021**, SE REÚNEN EN EL SALÓN LEONES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA SUR, CON DOMICILIO EN KM. 3 CARRETERA CHIHUAHUA-ALDAMA S/N, COL. COLINAS DEL LEÓN, C.P. 31313, DE ESTA CIUDAD, EL C.P. FRANCISCO JAVIER VALLES RAMOS, DR. FERNANDO PACHECO RIOS, C.P. CARLOS ALBERTO MOTA MARQUEZ, LIC. ADRIANA SAENZ AGUIRRE Y LIC. JESUS JAVIER VELAZQUEZ DOMINGUEZ, PRESIDENTE Y VOCALES RESPECTIVAMENTE DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA SUR; EL LIC. JESUS JAVIER VELAZQUEZ DOMINGUEZ, COORDINADOR DE ADQUISICIONES, POR EL ÁREA REQUIENTE; CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 57, 58 Y 59 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 53, 54 Y 55 DE SU REGLAMENTO.

ACTO SEGUIDO SE DA INICIO A LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO **UTCHSUR/LPE/003/2021**, RELATIVA AL **SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTERCONEXIÓN Y ACTIVACIÓN DE CELDAS SOLARES**, SOLICITADO POR LA COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA SUR, HACIENDO CONSTAR QUE SE ENCUENTRAN PRESENTES LOS LICITANTES:

LICITANTE	REPRESENTANTE
SIGMA COMERCIO Y CONSULTORIA S.A. DE C.V.	PLINIO ERNESTO CASTRO LOPEZ
HERRAMIENTAS INDUSTRIALES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.	ADRIAN LOPEZ GRANADOS
TRABAJOS INTEGRALES DE CHIHUAHUA S. DE R.L. MI.	ARTURO OMAR ARZAGA ALVARADO
SUNIT S.A.P.I. DE C.V.	EDGAR RUBEN ACOSTA GUTIERREZ
MAQUINAS DIESEL S.A. DE C.V.	CARLOS GABRIEL MORENO ARZOLA

EN PRIMER TÉRMINO, LA CONVOCANTE REALIZA LAS SIGUIENTES ACLARACIONES:

1.- EN LA CONVOCATORIA PUBLICADA EN EL MEDIO DE CIRCULACIÓN LOCAL "EL HERALDO DE CHIHUAHUA", EN LA PARTE FINAL, APARECIÓ FECHADA EL "03 DE JULIO DE 2021", DEBIENDO SER LO CORRECTO EL 08 DE SEPTIEMBRE DE 2021.

2.- EN LAS BASES EMITIDAS, NUMERAL X DENOMINADO "PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES" SE ADICIONA EL SIGUIENTE PÁRRAFO: "LA TRANSPORTACIÓN, LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, EL ASEGURAMIENTO Y CUSTODIA DE LOS BIENES, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN CORRESPONDIENTE, SERÁ A CARGO DEL LICITANTE ADJUDICADO, HASTA QUE ÉSTOS SEAN RECIBIDOS DE CONFORMIDAD POR LA CONVOCANTE".

3.- EN RELACIÓN AL NUMERAL VI DENOMINADO "INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPUESTAS", INCISO A) PROPUESTA TÉCNICA, NUMERAL 27, SE MODIFICA QUEDANDO DE LA SIGUIENTE MANERA: "CONTRATOS DEBIDAMENTE FORMALIZADOS Y FACTURAS VIGENTES DE PROYECTOS REALIZADOS SIMILARES AL OBJETO DE ESTA LICITACIÓN, FECHADOS EN LOS AÑOS 2020 Y 2021".

ACTO CONTINUO SE HACE CONSTAR QUE SE RECIBIERON LAS SIGUIENTES DUDAS, PREGUNTAS O ACLARACIONES A LOS CORREOS ELECTRÓNICOS CONSIGNADOS EN EL NUMERAL III, PÁGINA 3, DE LAS BASES:

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur



EA

GM

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

LICITANTE.- HERRAMIENTAS INDUSTRIALES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.

PREGUNTAS CORRESPONDIENTES A LA INGENIERIA DEL PROYECTO:

1. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI CUENTA CON UN MODELO DE RACKING.
RESPUESTA.- NO SE CUENTA.
2. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI CUENTA CON PLANOS ELÉCTRICOS.
RESPUESTA.- SI SE CUENTA CON PLANOS ELÉCTRICOS DEL EDIFICIO DONDE SE REALIZARÁ LA INSTALACIÓN.
3. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI CUENTA CON UN DIAGRAMA UNIFILAR.
RESPUESTA.- NO CONTAMOS CON LO SOLICITADO.
4. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI CUENTA CON PLANOS DE LAS INSTALACIONES.
RESPUESTA.- SI SE CUENTA CON PLANOS DEL EDIFICIO DONDE SE REALIZARÁ LA INSTALACIÓN.
5. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI SE REQUIERE ALGÚN MONITOREO ESPECIAL DEL SISTEMA.
RESPUESTA.- NO SE REQUIERE.
6. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI SE NOS DESIGNARA IP PARA LA RED PRIVADA DE INTERNET DEL SITIO Y QUIEN LA PROPORCIONARA.
RESPUESTA.- DE SER NECESARIO SI.

PREGUNTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA FOTOVOLTAICO:

1. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI ES POSIBLE INSTALAR PANALES DE MENOR POTENCIA AL ESPECIFICADO CUMPLIENDO CON EL TAMAÑO TOTAL DEL SISTEMA.
RESPUESTA.- NO ES POSIBLE.
2. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI ES POSIBLE INSTALAR MENOR NÚMERO DE PANELES Y EN UN ARREGLO DIFERENTE AL ESPECIFICADO.
RESPUESTA.- NO ES POSIBLE.
3. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI EL PANEL REQUERIDO DEBE CUMPLIR CON EL RANKING TIER1.
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.
4. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI ES POSIBLE INSTALAR INVERSORES DE MAYOR CAPACIDAD AL REQUERIDO.
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.
5. SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE SEÑALAR SI ES POSIBLE INSTALAR INVERSORES TRIFÁSICOS A 220V.
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

UTCh SUR

LICITANTE.- COMPUTACIÓN BYTE INTEGRAL S.A. DE C.V.

1. GENERAL.- SE ACEPTA PRESENTAR FICHAS TÉCNICAS, CATÁLOGOS, ETC DEL EQUIPO A OFERTAR EN IDIOMA INGLES PARA INFORMACIÓN MÁS DETALLAD DEL PRODUCTO?
RESPUESTA.- SI SE ACEPTA.
2. ¿PODREMOS OFERTAR PÁNELES DE DIFERENTE CAPACIDAD A LA ESPECIFICADA DE 485W, POR EJEMPLO DE 455, 500, 505, 540WATT?, SIEMPRE Y CUANDO CUMPLAMOS CON LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN REQUERIDA?, DEBIDO A LA DEMANDA QUE HAY Y MOVIMIENTOS EN INVENTARIOS Y MODELOS DE LOS FABRICANTES QUE POR LA SITUACIÓN ACTUAL NO ESTÁN DANDO ABASTO EN LA OFERTA DE LOS MISMOS.
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.
3. ¿LA CANTIDAD DE INVERSORES ES LA CORRECTA?, ¿ESTÁN SOLICITANDO 1 PIEZA DE 20KVA?, ¿SERÁN 3 O 4 PIEZAS?,
RESPUESTA.- EN LAS BASES NO SE ESPECIFICA CANTIDAD, DEBERÁ SER EL NUMERO DE PIEZAS NECESARIO PARA CUBRIR CON LA POTENCIA REQUERIDA.
4. PODREMOS OFERTAR INVERSOR DE DIFERENTE CAPACIDAD Y CARACTERÍSTICAS, POR EJEMPLO 1 DE 60KVA Ó 2 DE 30KVA?
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.
5. ¿PODEMOS OFERTAR INVERSOR DE 20 KVA A 240VAC EN VEZ DE 440VAC?, DEBIDO A QUE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL QUE SE ENCUENTRA EN LA PARTE DE AFURA ES DE 220/240VAC TRIFÁSICO. CONFORME A LA VISITA NO EL ÚNICO TRANSFORMADOR DE 220 A 440VAC ES UNO SECUNDARIO QUE SE ENCUENTRA EN LOS LABORATORIOS Y NO ES SUFICIENTE NI DEBE DE IR CONECTADO CON LOS PÁNELES SOLARES. ¿SI NO SE PUEDE OFERTAR OTRO INVERSOR AL QUE ESTÁN PIDIENDO DEBEMOS INCLUIR EN NUESTRA PROPUESTA UN TRANSFORMADOR ELEVADOR DE 220 A 440VAC DE ALREDEDOR DE 70KVA PARA LOS PÁNELES SOLARES?
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.
6. CONFORME A LA VISITA SE ACORDÓ INSTALAR LOS INVERSORES SOLARES EN EL TECHO DEL ÁREA DE UNIDADES PAQUETES. ¿PODEMOS INSTALAR LOS INVERSORES EN EL SITE QUE ESTÁN REMODELANDO, DONDE TENDRÍAN UN CLIMA ÓPTIMO ADEMÁS DE ESPACIO PARA INSTALARLOS?
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES, PROPUESTA TÉCNICA, ANEXO UNO, ESTRUCTURA DE MONTAJE.
7. ¿SE DEBE INCLUIR EN LA PROPUESTA EL PROYECTO ELÉCTRICO EN GENERAL, MEMORIA DE CÁLCULOS, ETC., CUANDO SON DOCUMENTOS QUE SE REALIZAN AL FINALIZAR LOS PROYECTOS PARA ENTREGA A LA UVIE Y UI? .
RESPUESTA.- SI DEBERÁN INCLUIRSE LAS MEMORIAS TÉCNICAS SOLICITADAS EN LAS BASES.
8. ¿SE PIDE A LA CONVOCANTE, POR FAVOR, JUNTAR LA DOS LICITACIONES 003 Y 004 EN UNA SOLA Y DIVIDIDA EN 2 PARTIDAS?, PARA REALIZAR UN SOLO BONCHE DE DOCUMENTOS, UNA SOLA INVERSIÓN DE TIEMPO DE DESARROLLO DE PROYECTOS, UNA SOLA CARTA DE FABRICANTE, UN SOLO PAGO DE BASES, UN SOLO DÍA DE ENTREGA Y TAMBIÉN PORQUE SE PRESTA PARA ESPECULACIONES CONFORME A LAS COMPARATIVAS DE PRECIO ENTRE LA PRIMERA LICITACIÓN QUE SE HABRÁN ENTREGADO ANTES DE LA ENTREGA LA SEGUNDA Y EL MÁS BAJO EN COSTO QUEDARÍA COMO EJEMPLO O COSTO A ALCANZAR.

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

UTCH SUR

RESPUESTA.- NO ES VIABLE SU PETICIÓN DEBIDO AL ORIGEN DE LOS RECURSOS.

9. ¿QUÉ HORARIO DE TRABAJO TIENE LA CONVOCANTE?, ¿PODEMOS TRABAJAR DESPUÉS DE LAS 5 O 6PM Y FINES DE SEMANA?

RESPUESTA.- LA CONVOCANTE EN CONJUNTO CON EL LICITANTE ADJUDICADO ESTABLECERÁN LOS HORARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

10. ¿EL TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BIENES ES CONTEMPLANDO LA INSTALACIÓN DEL MEDIDOR BIDIRECCIONAL?, DEBIDO A QUE ESE TIEMPO NO LO PODEMOS CONTROLAR Y EN ESTE AÑO HAN ESTADO TARDANDO HASTA CASI 2 MESES EN LLEVAR MEDIDORES BIDIRECCIONALES COMERCIALES.

RESPUESTA.- SI, LOS 90 DÍAS NATURALES CONTEMPLAN LA ENTREGA TOTAL.

11. SE PUEDE AMPLIAR EL TIEMPO DE ENTREGA DEL SISTEMA COMPLETO CON TODO Y MEDIDOR BIDIRECCIONAL?

RESPUESTA.- NO, DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.

12. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE FAVOR DE ENVIAR LOS ANEXOS EN ARCHIVOS WORD O PDF CLAROS NO ESCANEADOS.

RESPUESTA.- NO SE PODRÁN PROPORCIONAR LOS ANEXOS.

LICITANTE.- TRABAJOS INTEGRALES DE CHIHUAHUA S. DE RL. MI.

1. PODRÍAN PROPORCIONAR LOS PLANOS ELÉCTRICOS, Y DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE LA ZONA DONDE SE INSTALARAN LOS PANELES.

RESPUESTA.- SE ACOMPAÑARÁN A LA PRESENTE ACTA LOS PLANOS ELÉCTRICOS CON LOS QUE CONTAMOS, COMO ANEXO. RESPECTO AL DIAGRAMA UNIFILAR YA SE DIO RESPUESTA ANTERIORMENTE.

2. ¿LA MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICO SERIA ENFOCADO SOLO A LA INSTALACIÓN DE LOS PANELES SOLARES HASTA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN?

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO.

3. PODRÍAN ENVIAR EL CONSUMO DEL EDIFICIO PARA CALCULAR EL CONSUMO ELÉCTRICO?

RESPUESTA.- NO SE CUENTA CON EL CONSUMO DEL EDIFICIO, SOLO EL DE LA TOTALIDAD DE LAS INSTALACIONES.

LICITANTE.- SUNIT S.A.P.I. DE CV.

X.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES

EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR DEBERÁ CUMPLIR LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO EN UN PLAZO MÁXIMO DE LOS 90 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO, EN LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA SUR, UBICADA EN EL KM. 3, CARRETERA CHIHUAHUA-ALDAMA S/N, COL. COLINAS DEL LEÓN, C.P. 31313, CHIHUAHUA, CHIH.

ADEMÁS, DEBERÁ GARANTIZAR QUE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES LLEGUEN EN PERFECTAS CONDICIONES AL LUGAR ANTERIORMENTE MENCIONADOS, COMPROMETIÉNDOSE A RESPONDER DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE RESULTEN EN DICHA ENTREGA POR LAS MANIOBRAS, REPONIENDO DE INMEDIATO LOS BIENES QUE RESULTEN DAÑADOS CON OTROS DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS.

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

UTCh Sur

1. ¿LA CONVOCANTE ASIGNARA UN ESPACIO PARA RESGUARDAR MATERIAL, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS?, SI ES ASÍ DEFINIR CUÁL SERÁ DICHO ESPACIO.
RESPUESTA.- YA QUEDÓ MANIFESTADO EN LAS ACLARACIONES POR LA CONVOCANTE.
2. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE INDIQUE SI TENDRÁ RESTRICCIÓN EN EL HORARIO DE TRABAJO EN EL SITIO DE LA INSTALACIÓN, Y SI ES POSIBLE LABORAR SÁBADOS.
RESPUESTA.- YA SE DIO RESPUESTA CON ANTERIORIDAD.
3. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE PROPORCIONAR ANEXOS 1 Y 2 EN FORMATO WORD PARA AÑADIRLOS A LA PROPUESTA TÉCNICA.
RESPUESTA.- YA SE DIO RESPUESTA CON ANTERIORIDAD.
4. ¿DENTRO DEL PLAZO DE ENTREGA SE SOLICITA A LA CONVOCANTE LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE 90 DÍAS O BIEN QUE LOS 90 DÍAS SEAN SOLO PARA LA ENTREGA DE LA INSTALACIÓN FÍSICA, DEBIDO A QUE EL PROCESO DE TRÁMITE PARA LA INTERCONEXIÓN ANTE CFE TARDA 23 DÍAS HÁBILES Y ESTE PROCESO SE INICIA TERMINANDO LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA, ADICIONAL A QUE DURANTE EL LAPSO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE ATRAVIESA LA TEMPORADA DECEMBRINA Y CFE TRABAJA A UN RITMO MÁS LENTO YA QUE MUCHO DE SU PERSONAL TOMA SU PERIODO VACACIONAL.
RESPUESTA.- YA SE DIO RESPUESTA CON ANTERIORIDAD.

VI.- INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPUESTAS

A) PROPUESTA TÉCNICA

27 CONTRATOS DEBIDAMENTE FORMALIZADOS DE PROYECTOS REALIZADOS SIMILARES AL OBJETO DE ESTA LICITACIÓN, CELEBRADOS EN LOS AÑOS 2020 Y/O 2021.

5. ¿SERÁ SUFICIENTE CON LA PRESENTACIÓN DE DOS CONTRATOS DE CADA AÑO?
RESPUESTA.- YA QUEDÓ MANIFESTADO EN LAS ACLARACIONES POR LA CONVOCANTE.
6. ¿PODRÁN PRESENTARSE EN LUGAR DE CONTRATOS FACTURAS?
RESPUESTA.- YA QUEDÓ MANIFESTADO EN LAS ACLARACIONES POR LA CONVOCANTE.

PROPUESTA TÉCNICA ANEXO UNO

PANEL FOTOVOLTAICO

TIPO DE CELDAS MONO-CRISTALINAS, ARREGLO DE CELDAS 156[2X(13X6)], MODULO CON POTENCIA NOMINAL MÁXIMA DE 485W...

7. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE LA POSIBILIDAD DE OFERTAR PANEL FOTOVOLTAICO DISTINTO AL PANEL FOTOVOLTAICO DESCRITO EN EL ANEXO 1, LO ANTERIOR DEBIDO A QUE EL ÚNICO PANEL EN EL MERCADO QUE CUMPLE CON TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS (PUNTO POR PUNTO) EN LA PROPUESTA TÉCNICA ANEXO UNO, ES EL PANEL SOLAR HIKU 5 DE 485W DE LA MARCA CANADIAN SOLAR LO CUAL LIMITA LA LIBRE PARTICIPACIÓN EN LA PRESENTE LICITACIÓN Y CONTRAVIENE EL ARTICULO 56 FRACCIÓN V DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA EL CUAL A LA LETRA DICE " LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS PERSONAS INTERESADAS EN PARTICIPAR

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

EA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

EN EL PROCEDIMIENTO, LOS CUALES NO DEBERÁN LIMITAR LA LIBRE PARTICIPACIÓN, CONCURRENCIA Y COMPETENCIA ECONÓMICA". ES DECIR, AL ESTAR ESPECIFICANDO UN PANEL FOTOVOLTAICO DE DETERMINADA MARCA Y MODELO LIMITA LA LIBRE PARTICIPACIÓN, CONCURRENCIA Y COMPETENCIA ECONÓMICA, ANEXAMOS FICHA TÉCNICA DEL PANEL ANTES MENCIONADO.

RESPUESTA.- SE PODRÁ OFERTAR CUALQUIER MARCA Y MODELO DE PANEL FOTOVOLTAICO QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN LAS BASES.

ADICIONAL HACEMOS DE SU CONOCIMIENTO QUE LAS POTENCIAS QUE EXISTEN EN EL MERCADO SE ENCUENTRAN EN CONSTANTE EVOLUCIÓN Y LA POTENCIA DE 485W ES UNA POTENCIA QUE TIENE MAS DE AÑO Y MEDIO EN EL MERCADO Y ACTUALMENTE EXISTEN POTENCIAS MAYORES DE MAYOR EFICIENCIA Y MAYOR CALIDAD. LO CUAL PERMITIRÍA REALIZAR UNA MEJOR PROPUESTA ECONÓMICA.

SE ADJUNTA FICHA TÉCNICA.

TRAMITES

LA EMPRESA LICITANTE INCLUIRÁ EN SU OFERTA CON TRAMITE DE INTERCONEXIÓN LOS DOCUMENTOS, MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SFV EN AZOTEA ESPECIFICANDO MEDIDAS, ALTURAS Y COTAS GENERALES DEBIÉNDOSE APEGARSE A LAS BASES DE LICITACIÓN Y REQUERIMIENTOS DEL CONVOCANTE, PLANO ELÉCTRICO DE CADENAS, CIRCUITOS, PROTECCIONES, ETC.

8. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE DEFINIR LA TOTALIDAD DE DOCUMENTOS QUE SE INCLUYEN EN EL ETC LO ANTERIOR PARA SABER EL ALCANCE TOTAL DE LOS DOCUMENTOS QUE SE SOLICITAN PARA ASÍ ESTAR EN POSIBILIDAD DE COMPETIR ADECUADAMENTE ENTRE LOS PARTICIPANTES.

RESPUESTA.- DEBERÁ PRESENTAR UNA MEMORIA COMPLETA RESPECTO A LA INSTALACIÓN CON TODA LA INFORMACIÓN ADICIONAL QUE CONSIDERE CONVENIENTE.

9. EN OCASIONES DERIVADO DE LA VERIFICACIÓN ELÉCTRICA PARA OBTENCIÓN DE LA UVIE RESULTAN NO CONFORMIDADES Y OBSERVACIONES POR PARTE DE LA UNIDAD DE VERIFICACIÓN EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA ACTUAL DEL PLANTEL SI DICHAS NO CONFORMIDADES Y OBSERVACIONES NO SON SUBSANADAS SE VUELVE IMPOSIBLE AVANZAR CON EL TRÁMITE. ¿LA UTCH SUR SE OBLIGA A HACERSE CARGO DE TODOS LOS CAMBIOS PARA CORREGIR Y SUBSANAR DE TODAS LAS NO CONFORMIDADES QUE PUDIERAN PRESENTARSE?

RESPUESTA.- SE CUENTA CON UNA VERIFICACIÓN Y AUMENTO DE CARGA RECIENTE.

A SU VEZ HARÁ LAS RECOMENDACIONES A PARTIR DE LAS CARGAS INDUCTIVAS Y CAPACITIVAS PARA REDUCIR EL FACTOR DE POTENCIA, ASÍ COMO LAS SOLUCIONES ENERGÉTICAS NO ELÉCTRICAS PARA REDUCIR LOS PROCESOS DE CONVECCIÓN, FUGAS Y ENTROPÍAS: FUGAS DE CALOR/FRIO

10. ¿LAS RECOMENDACIONES ANTES MENCIONADAS COMO DEBEN SER PRESENTADAS?

- DICHAS RECOMENDACIONES Y ESTUDIOS SE HARÁN SOLO DEL EDIFICIO DONDE SE INSTALARÁ EL SISTEMA O DE TODO EL PLANTEL

RESPUESTA.- DEBERÁN SER DE LA INSTALACION GENERAL DE TODA LA UNIVERSIDAD.

- SE SOLICITA A LA CONVOCANTE PROPORCIONAR RECIBO DE CFE PARA TOMAR LOS DATOS DEL FACTOR DE POTENCIA ACTUAL

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

UTCH SUR

RESPUESTA.- SE PROPORCIONARÁ AL LICITANTE ADJUDICADO.

11. ¿LAS SOLUCIONES ENERGÉTICAS NO ELÉCTRICAS COMO SE PRETENDEN SE ENTREGUEN?

- DICHAS SOLUCIONES SE HARÁN SOLO DEL EDIFICIO DONDE SE INSTALARÁ EL SISTEMA O DE TODO EL PLANTEL.
RESPUESTA.- DEBERÁN SER DE LA INSTALACION GENERAL DE TODA LA UNIVERSIDAD.

- SE NECESITA HACER UN ESTUDIO A FONDO PARA PROPONER SOLUCIONES ENERGÉTICAS NO ELÉCTRICAS, ¿ESTAS SERÁN SOLO DEL EDIFICIO DONDE SE INSTALARÁ EL SISTEMA O DE TODO EL PLANTEL?

RESPUESTA.- DEBERÁN SER DE LA INSTALACION GENERAL DE TODA LA UNIVERSIDAD.

OTROS REQUERIMIENTOS

-ANEXAR A ESTE DOCUMENTO LOS CATÁLOGOS, FOLLETOS Y FICHAS TÉCNICAS ORIGINALES DEL FABRICANTE DE LA MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO, DONDE SE INDIQUEN TODAS LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS.

12. ¿LAS FICHAS TÉCNICAS, CATÁLOGOS Y FOLLETOS SE ENTREGARÁN SOLO DEL PANEL, INVERSOR Y ESTRUCTURA?

- QUE OTRO EQUIPO ES NECESARIO AGREGAR DICHA INFORMACIÓN SOLICITADA.
RESPUESTA.- DE TODO EL EQUIPO QUE SE CONSIDERE EN LA INSTALACIÓN.

13. ¿LAS FICHAS TÉCNICAS, CATÁLOGOS Y FOLLETOS SON DOCUMENTOS DESCARGADOS DE LA RED, SU SOLA PRESENTACIÓN IMPRESA SE CONSIDERARÁ COMO DOCUMENTO ORIGINAL?

RESPUESTA.- ES CORRECTO.

LICITANTE.- SIGMA COMERCIO Y CONSULTORIA S.A. DE C.V.

1.- EN EL MERCADO EXISTEN DIFERENTES CAPACIDADES EN PANELES SOLARES. ¿POR QUÉ LIMITAR LA POTENCIA A 485 W? ¿SE PUEDE PROPONERSE UN PANEL DE MAYOR CAPACIDAD?

RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.

2.- SOLICITAN INVERSORES DE 20 KW DE POTENCIA; ¿SE PUEDE PROPONER INVERSOR DE MAYOR CAPACIDAD?

RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.

3.- SOLICITAN MEMORIAS MEMORIA DE CÁLCULOS, DIAGRAMAS UNIFILARES, SEMBRADO DE PANELES ESPECIFICANDO MEDIDAS, ALTURAS, COTAS Y FIRMAS DE UVIE, A NUESTRA CONSIDERACIÓN ESO DEBE OTORGARLO EL LICITANTE GANADOR. ¿ACEPTAN RECIBIR ESA INFORMACIÓN SOLO DEL LICITANTE GANADOR?

RESPUESTA.- ES CORRECTO.

LICITANTE.- MAQUINAS DIÉSEL, S.A. DE C.V.

1.- NUMERAL IV.- INCISO A COSTO DE PARTICIPACIÓN EN LA LICITACIÓN SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE NOS PUEDA ACEPTAR EL PAGO DE LA ADQUISICIÓN DE LAS BASES EN EFECTIVO EN EL LUGAR QUE LA CONVOCANTE SEÑALE
RESPUESTA.- SI, PODRÁ REALIZARLO EN CAJA UNICA EN HORARIO DE 08:00 A 16:00 HORAS, UBICADA EN EL EDIFICIO A DE LA UNIVERSIDAD, KM. 3 CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA S/N, COL. COLINAS DEL LEON, C.P. 31313, DE ESTA

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

UTCh SUR

CIUDAD DE CHIHUAHUA, O BIEN, EN LA INSTITUCIÓN BANCARIA ESTIPULADA EN LAS BASES, PAGO EN VENTANILLA (EFECTIVO).

2.- NUMERAL IV.- INCISO A COSTO DE PARTICIPACIÓN EN LA LICITACIÓN SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE NOS PUEDA ACEPTAR EL PAGO DE LA ADQUISICIÓN DE LAS BASES EN EFECTIVO EN EL LUGAR QUE LA CONVOCANTE SEÑALE RESPUESTA.- YA QUEDO RESPONDIDA EN LA PREGUNTA ANTERIOR.

3.- NUMERAL V.- GARANTIAS INCISO A, B Y C, SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE SE ACEPTE QUE LAS FIANZAS SEAN EMITIDAS POR UNA AFIANZADORA QUE ESTÁ LEGALMENTE AUTORIZADA Y ACREDITADA PERO DOMICILIADA FUERA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.

4.- NUMERAL VI INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPUESTAS INCISO A PROPUESTA TÉCNICA DOCUMENTO 27 SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE SE ACEPTE LA PRESENTACIÓN DE FACTURAS DE PROYECTOS SIMILARES AL OBJETO DE ESTA LICITACIÓN A FIN DE DEMOSTRAR LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL DESARROLLO DE ESTOS PROYECTOS EN VEZ DE CONTRATO.
RESPUESTA.- YA QUEDÓ MANIFESTADO EN LAS ACLARACIONES POR LA CONVOCANTE.

5.- NUMERAL X, PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES.- SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARE QUE EL PLAZO DE 90 DÍAS NATURALES NO CONSIDERA TRÁMITES Y PERMISOS ANTE CFE.
RESPUESTA.- YA SE DIO RESPUESTA CON ANTERIORIDAD.

6.- NUMERAL X, PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES.- SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE INDIQUE SI HABRÁ ALGÚN HORARIO ESPECIAL PARA DESARROLLAR LOS TRABAJOS.
RESPUESTA.- YA SE DIO RESPUESTA CON ANTERIORIDAD.

7.- PROPUESTA TECNICA, ANEXO UNO SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE ACLARE EL MOTIVO DEL PORQUE SOLICITAN INVERSOR A 480 VOLTS SI LAS CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN EN SITIO PERMITEN HACERLO EN 220 VOLTS.
RESPUESTA.- ES LA ALIMENTACIÓN QUE SE TIENE EN EL EDIFICIO.

8.- PROPUESTA TECNICA, ANEXO UNO SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE ACLARE CUÁL SERÁ EL TABLERO DESIGNADO COMO PUNTO DE INTERCONEXIÓN PARA EL SISTEMA SOLAR, SE SUGIERE INTERCONEXIÓN EN TABLERO DENTRO DE EDIFICIO CL5 O A5.
RESPUESTA.- EL TABLERO ES CL5.

9.- PROPUESTA TECNICA, ANEXO UNO SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE INDIQUE CUAL SERÁ EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE INVERSORES.
RESPUESTA.- YA SE DIO RESPUESTA CON ANTERIORIDAD.

10.- PROPUESTA TECNICA, ANEXO UNO.- SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE ACEPTE OFERTA DE 158 PANELES SOLARES MONOCRISTALINOS DE 400W CON 25 AÑOS DE GARANTÍA Y LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

UTCh
SUR

Module Rating at Standard Test Conditions (STC)		
1000W/m ² , AM 1.5, 25°C		
Nominal Power (-0/+5W)	P _{MPP} (W)	400
Voltage at P _{MAX}	V _{MPP} (V)	44.8
Current at P _{MAX}	I _{MPP} (A)	8.93
Open Circuit Voltage	V _{OC} (V)	53.6
Short Circuit Current	I _{SC} (A)	9.50
Module Efficiency	%	19.4
Maximum System Voltage	V _{SYS} (V)	1500
Maximum Series Fuse	I _{CF} (A)	18

RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES.

11.- PROPUESTA TÉCNICA, ANEXO UNO.- SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE ACEPTE COPIA DE CARTA FIRMADA POR EL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DE LOS PANELES SOLARES EN LA CUAL MANIFIESTE EL APOYO AL LICITANTE PARA PRESENTAR OFERTA.

RESPUESTA.- DEBERÁ APEGARSE AL CONTENIDO DE LAS BASES, PROPUESTA TÉCNICA.

12.- PROPUESTA TÉCNICA, ANEXO UNO.- SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE DETALLE EL REQUERIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES QUE SOLICITA A PARTIR DE LAS CARGAS INDUCTIVAS Y CAPACITIVAS PARA REDUCIR Y/O CONTROLAR EL FACTOR DE POTENCIA ASÍ COMO LAS SOLUCIONES ENERGÉTICAS NO ELÉCTRICAS PARA REDUCIR LOS PROCESOS DE CONVECCIÓN, FUGAS Y ENTROPÍAS, FUGAS DE CALOR Y FRIO.

RESPUESTA.- EL LICITANTE ADJUDICADO DEBERÁ PRESENTAR LAS RECOMENDACIONES QUE CONSIDERE CONVENIENTES.

NO HABIENDO MÁS QUE HACER CONSTAR, SIENDO LAS 10:30 HORAS, SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE REUNIÓN; LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 57 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y FIRMAN PARA SU CONSTANCIA LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN.

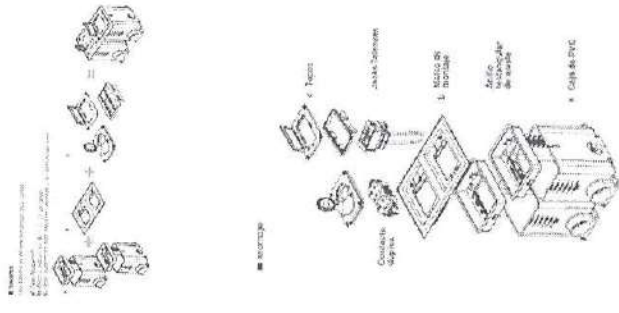
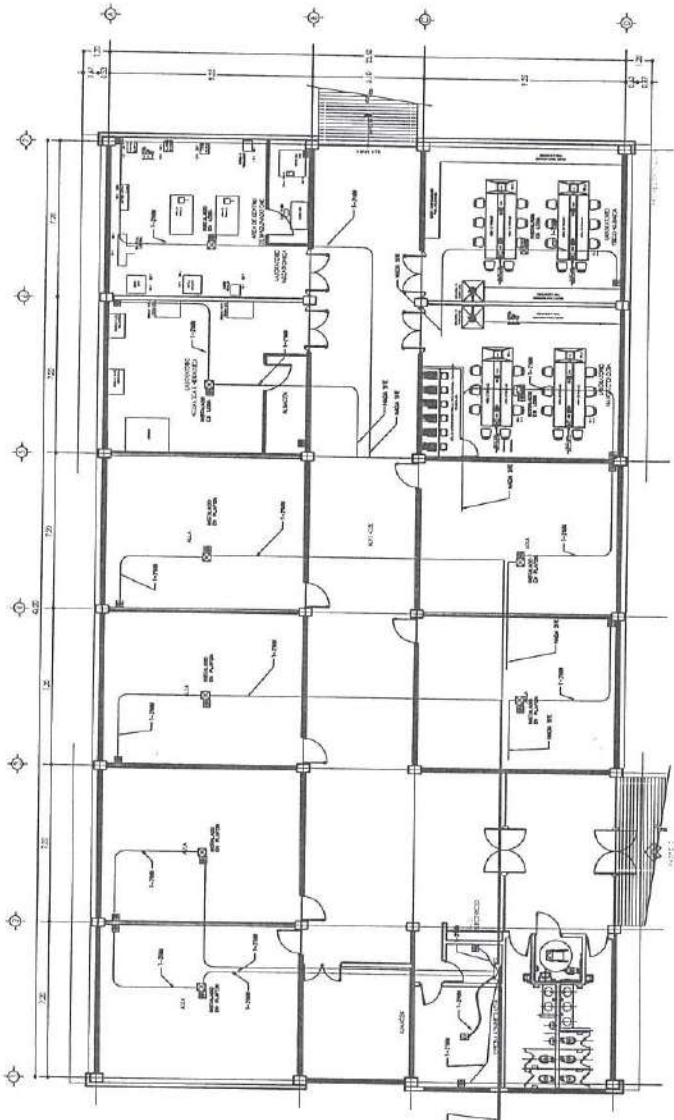
COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA SUR

C.P. FRANCISCO JAVIER VALLES RAMOS PRESIDENTE	
DR. FERNANDO PACHECO RIOS VOCAL	
C.P. CARLOS ALBERTO MOTA MÁRQUEZ VOCAL	

Comité de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios de la
Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur

EA      

DETALLE DE CAJA EN PISO



REQUIERE VERIFICACION ELECTRICA

SIMBOLOGIA NOTAS

- ☒ CAJA REGISTRO METALICA GALVANIZADA P.C. SOLUTA EN PLAFOND Y/O MURO (DIMENSIONES SEGUN REQUERIDAS).
- CANAL METALICO DE 5"x5" (0.12x0.12m.) PARA CONECTIVIDAD ENTRE PISO PLAFOND, DE 2" DE UNION, SEGUN REQUERIDA.
- EN PLANO INSTALADAS EN CASA DE CONTACTO EN PISO Y/O EN MURO, TAPA DE COMUNICACIONES DE BRONCE, MARCHA WIREMOLD (SEGUN DETALLE ANEXO).
- SALIDA PARA DATOS EN MURO CALA 5"x5"x2" (0.12x0.12m.) TAPA Y PLACA SEGUN SE INDICABA.
- TUBERIA DE CONDUIT METALICA UDECA PARA PLAFOND.
- - - TUBERIA SPOWY METALICA UDECA PARA MURO POR PISO (EXCEPTO LA ACOMETIDA QUE SUJA SE PONE TUBO Y EN LAS UNAS SE DEBEN).

- EL PROYECTO DE CANALIZACION DE REDES DE DATOS DE HA REALIZADO EN CABLES DE FIBRA OPTICA, PARA LA ACOMETIDA Y QUE SE SUPONE COMUNICA A VARIOS EDIFICIOS.
- DE FIBRA OPTICA FIBRAS UNIDIRECCIONALES DE HA CONSIDERADO CABLE CATEGORIA 6A, 100 MHz.
- LOS COMPONENTES ACTIVOS DEPENDERAN DE LA TECNOLOGIA QUE SE UTILICE EN LA TOPOLOGIA DE LA RED, SE HA CONSIDERADO UN PLAN DE FIBRA OPTICA UNIDIRECCIONAL, SE DEBEN REQUERIMIENTOS UTILIZANDO ELEMENTOS Y ACCESORIOS QUE CUBREN REQUERIMIENTOS.
- EN TODOS CASO EL CABLEADO HORIZONTAL Y LAS SALIDAS (PUERTOS) UTILIZAS POR EL TIPOLOGIA EN ESTRELLA.
- COMPONENTES ACTIVOS Y PASIVOS DE LA RED SERAN SEPARDOS POR OTROS.
- ENSEÑADA DE LA SALIDA SE INDICA EL MOMENTO DE CONECTORES RJ-45 A CONSERVAR EN SU INSTALACION (SE INDICA CON UN CIRCULO)



AL SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA

LOS REQUISITOS DE MATERIALES
INDICADOS EN ESTE PROYECTO SON
SUGERENCIAS Y SE DEBEN
VALIDAR EN EL MOMENTO DE LA
COMPRAS.

SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1			
2			
3			
4			
5			

SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA

SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA

SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA
SEÑOR JEFE DE OBRA



Chihuahua
Gobierno del Estado

I.C.H.I.F.E.
INSTITUTO CHIHUAHUENSE DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

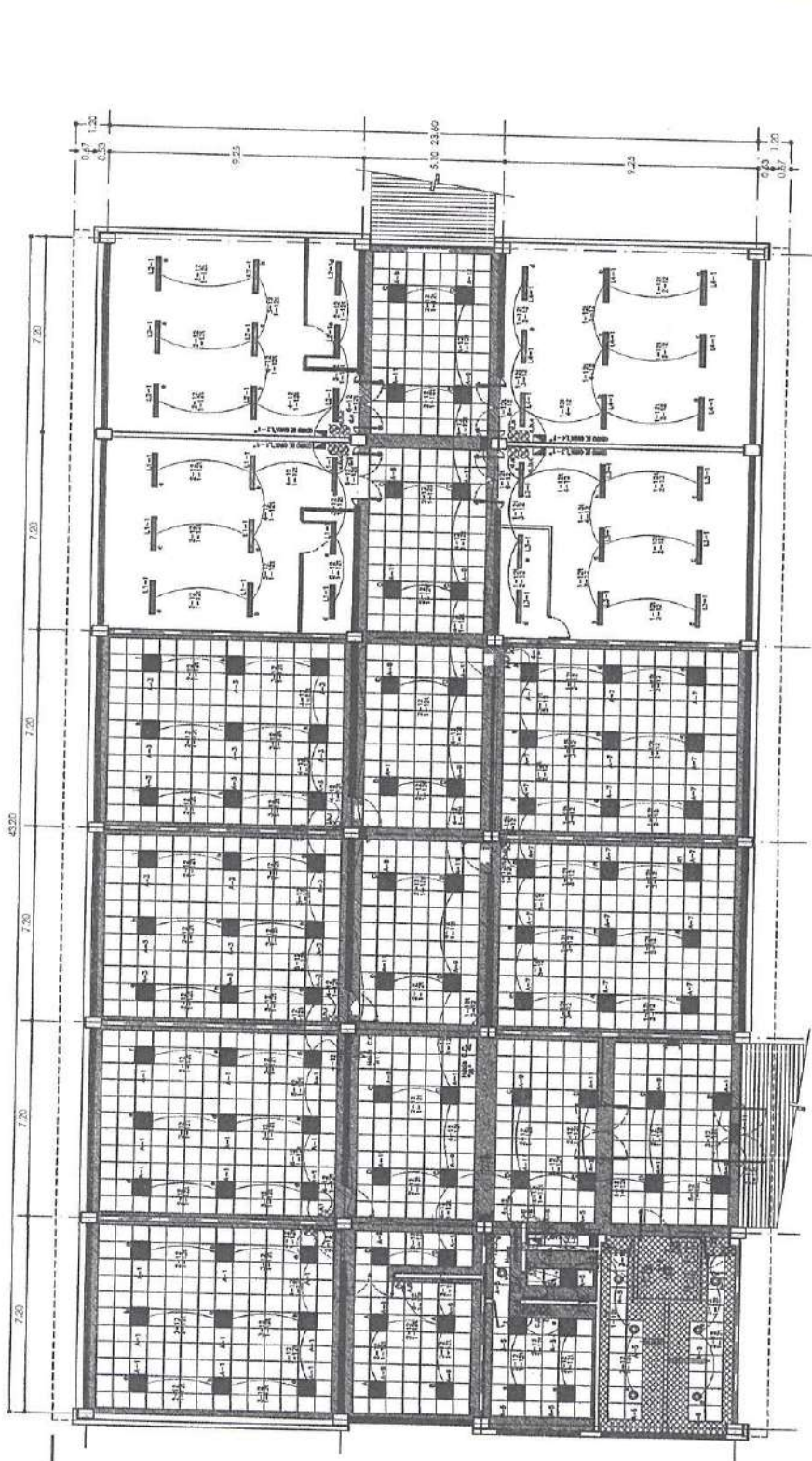
SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD



REQUIERE VERIFICACION ELECTRICA

NOTA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO SERA DE 1/2" DE 4. METALIZADO GALVANIZADO PUNDO DUREZA DE LOS DIAMETROS MENCIONADOS EN TODA LA TUBERIA PARA CONTINUACION DEL SISTEMA DE TUBERIA. LA ALTIMA DE LOS TUBEROS DE CONTROL, APARATOS Y CONTACTOS DE LOS MANGOS, A MENOS QUE SE INDICA OTRO TIPO DE TUBERIA. UTILIZAR CONDUCTOR THINLS-75 GRABADO EN INOXIDABLE. TODA LA INSTALACION DEBERA ATENDARSE DE ACUERDO A LA NOM-001 DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE. DEBERAN SUSTITUIRSE LOS CABLEAJOS A LOS SIEMPRE DIVIDIDOS DE COLORES EN EL ASLAMIENTO DE LOS MANGOS. MANGOS DE FASE: NEGRO, ROJO, AMARILLO, AZUL, AZUL O CAFE. MANGOS NEUTROS: BLANCO O GRIS. MANGOS TIERRA: VERDE Y AMARILLO PARA TIERRA DE EQUIPOS, TURQUESA PARA TIERRA DE CONTACTOS Y TIERRA DE MANGOS Y DE COMPUTO. A BASE PARA LOS TIEMPOS TUBEROS DEBERAN SER DEL TIPO GALVANIZADO PARA INSTALACION EN TIERRA.

LAMPARA PANEL LED DE 60W O 30 WATTS, 100-220V LUMINARIA DE 1500 LUMENS, TUBO FLUORESCENTE O EMPOTRADA EN PLAFON. LAMPARA DE 2 VAS, 10A-120V, 141-120W. APARADOR SECCION IP-11, 10A-120V, DON MANGO PARA 1500 LUMENS, TUBO FLUORESCENTE. APARADOR DE 2 VAS, 10A-120V, 141-120W. MANGOS NEUTROS: BLANCO O GRIS. MANGOS TIERRA: VERDE Y AMARILLO PARA TIERRA DE EQUIPOS, TURQUESA PARA TIERRA DE CONTACTOS Y TIERRA DE MANGOS Y DE COMPUTO. A BASE PARA LOS TIEMPOS TUBEROS DEBERAN SER DEL TIPO GALVANIZADO PARA INSTALACION EN TIERRA.

LAMPARA PANEL LED DE 60W O 30 WATTS, 100-220V LUMINARIA DE 1500 LUMENS, TUBO FLUORESCENTE O EMPOTRADA EN PLAFON. LAMPARA DE 2 VAS, 10A-120V, 141-120W. APARADOR SECCION IP-11, 10A-120V, DON MANGO PARA 1500 LUMENS, TUBO FLUORESCENTE. APARADOR DE 2 VAS, 10A-120V, 141-120W. MANGOS NEUTROS: BLANCO O GRIS. MANGOS TIERRA: VERDE Y AMARILLO PARA TIERRA DE EQUIPOS, TURQUESA PARA TIERRA DE CONTACTOS Y TIERRA DE MANGOS Y DE COMPUTO. A BASE PARA LOS TIEMPOS TUBEROS DEBERAN SER DEL TIPO GALVANIZADO PARA INSTALACION EN TIERRA.

LAMPARA PANEL LED DE 60W O 30 WATTS, 100-220V LUMINARIA DE 1500 LUMENS, TUBO FLUORESCENTE O EMPOTRADA EN PLAFON. LAMPARA DE 2 VAS, 10A-120V, 141-120W. APARADOR SECCION IP-11, 10A-120V, DON MANGO PARA 1500 LUMENS, TUBO FLUORESCENTE. APARADOR DE 2 VAS, 10A-120V, 141-120W. MANGOS NEUTROS: BLANCO O GRIS. MANGOS TIERRA: VERDE Y AMARILLO PARA TIERRA DE EQUIPOS, TURQUESA PARA TIERRA DE CONTACTOS Y TIERRA DE MANGOS Y DE COMPUTO. A BASE PARA LOS TIEMPOS TUBEROS DEBERAN SER DEL TIPO GALVANIZADO PARA INSTALACION EN TIERRA.

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

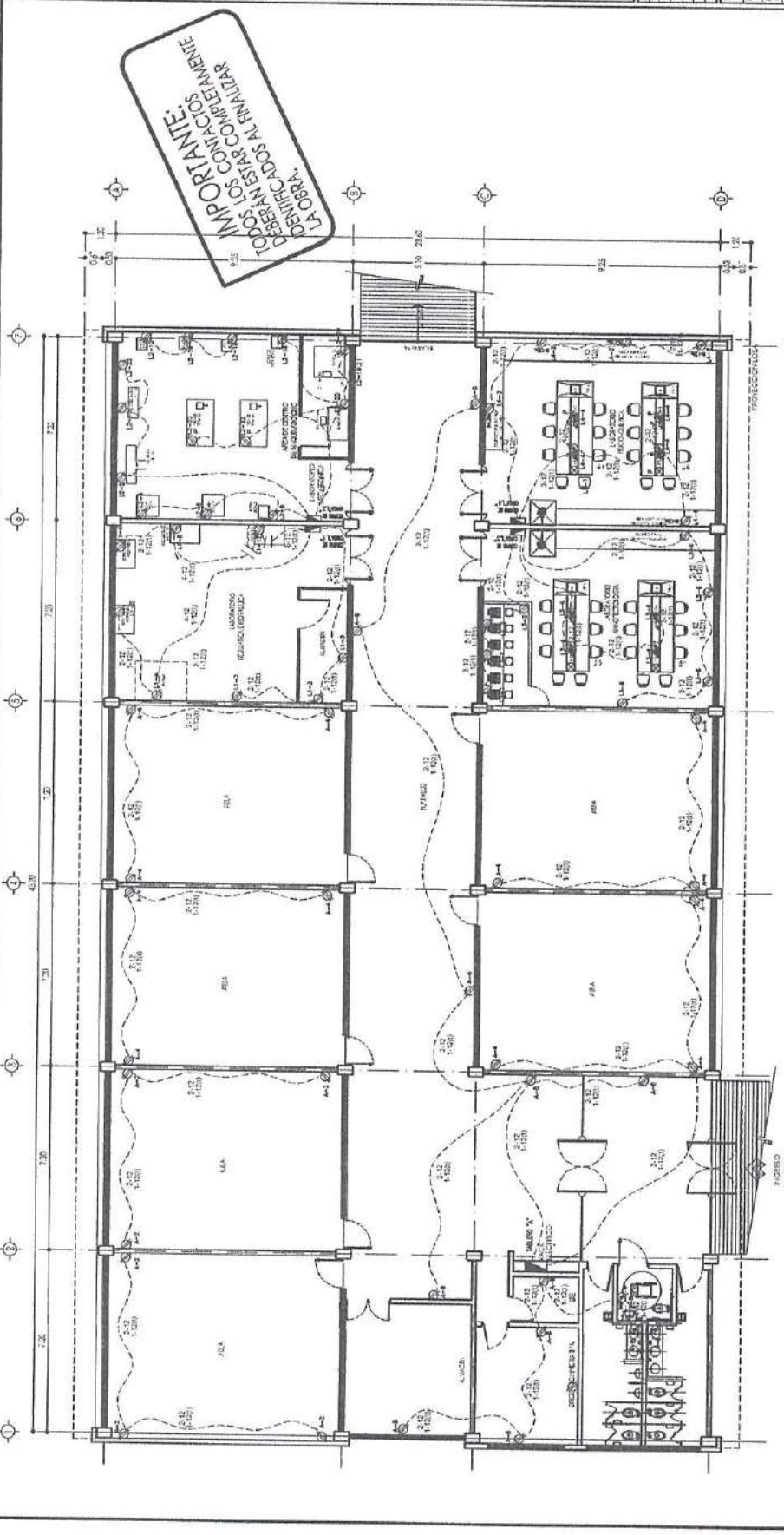
SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

SECCION DE SERVICIOS DE PROYECTO
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD



SIMBOLOGIA

CONTACTO UNOFASCO DUPLEX EN MURO, NEMA 5-15R.
 CONTACTO MONOFASCO DUPLEX EN PISO, NEMA 5-15R.
 CONTACTO MONOFASCO DUPLEX EN PISO, NEMA 5-15R.
 INSTALADO EN CAJA DE CONTACTO EN RED Y COMUNICACIONES
 DE POLIDIPLOMATO TIPO DE CONTACTO NEGRO DE DOS CANDAJES
 TAPA DE COMUNICACIONES DE BRONCE, ADAPTADOR PARA
 (SEGUN DETALLE ANEXO).
 CONTACTO DE MEDIA MUESTRA MONOFASCO POR VOLTAJE
 2P-3W, 20 AMPES, ATERRIZADO, COLOR NEGRO, MARCA
 LEYTON, C.A.T. 3330.
 CONTACTO MONOFASCO DUPLEX EN MESA, NEMA 5-15R.
 (TIPO 8P0) 11-12.0m, 6 INSTALADO EN MESA DE TRABAJO.
 MONERO DE CIRCUITOS CORRESPONDIENTE.
 CAJA REGISTRO GALVANIZADO PARED GRUEVA, CULATA EN
 PLAFON 1/2 O MURO, (UNIONES INDICADAS).

NOTAS

TABLERO DE CONTROL, TERMOESTABILIZADO, CUBIERTA NEMA 1 DE
 EMPOTRAR 1-3 HILOS O 3P-4 HILOS SEGUN SE INDIQUE, 240
 OCA 10 000 AC, NUMERO DE CIRCUITOS Y CAPACIDAD INDICA-
 DA EN LOS DATOS DEL FABRICANTE.
 INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CIRCUITOS Y CAPACIDAD INDICADA EN
 DATOS DEL FABRICANTE.
 INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CIRCUITOS Y CAPACIDAD INDICADA EN
 DATOS DEL FABRICANTE.
 REGULADOR DE VOLTAJE TIPO ADICIONADOR ELECTRONICO DE
 ENTRADA 120/208 A 12K, SALIDA 120/208 A 3K, VCA, 60 Hz,
 PP=30.00 MVA, CON FILTRO DE SUPRESION DE PULSOS POR
 ENTRADE, CON FILTRO DE SUPRESION DE PULSOS POR
 ADENAS DE TODOS LOS ACCESORIOS NORMALES, CAPACIDAD
 INDICADA EN IVA.
 TUBERIA CONDUIT METALICA LUCEFA, CULATA EN PLAFON.
 TUBERIA CONDUIT METALICA TIPO LUCEFA POR PISO, (EXCEPTO
 DEL TALLE).
 LA ACOMETIDA QUE SERA DE P.V.C. TETADO Y EN LAS MESAS
 DE TRABAJO.
 INSTALACION POR MUEBLE (OVATOS).

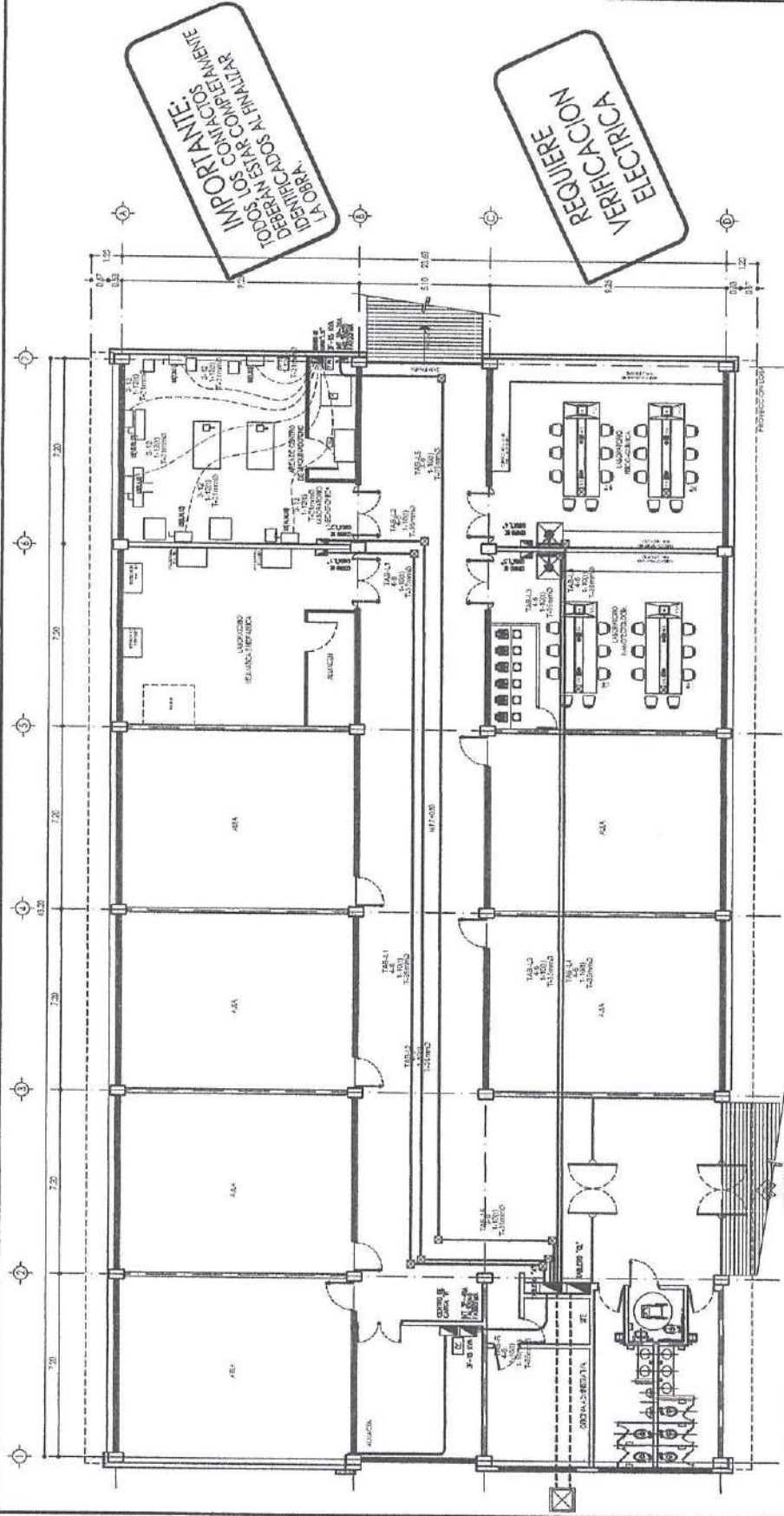
• TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO SERA DE 1/2" (12.7mm) DE Ø.
 • DEBERA USARSE TUBO CONDUIT METALICO GALVANIZADO PASEO DEL CADA
 DE LOS DIAMETROS INDICADOS MAS UN CONDUCTOR DESMUDO EN TODA
 LA TUBERIA PARA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE TIERRA.
 • LA TUBERIA PARA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE TIERRA Y CONTACTOS
 SERA DE 1.27m, 1.50m, Y 1.83m, RESPECTIVAMENTE DE A.P.F. A CENTRO
 DE LOS MUEBLES, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA DISTRIBUCION.
 • UTILIZAR CONDUCTOR THML3-75 GRABOS CENTRIZADOS.
 • TODA LA INSTALACION DEBERA ATERRIZARSE DE ACUERDO A LA NOM-001
 DE LA SECRETARIA DE ENERGIA Y AGUAS, DE ACUERDO AL PLANO PARTICULAR
 DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE.
 • DEBERAN SUAVIZARSE LOS CABLEADOS A LOS SOLVENTES OXIDANTES DE
 SEGURAS EN EL ASAMBLAJE DE LOS MUEBLES.
 HILOS DE FASE: NEGRO, ROJO, AMARILLO, AZUL, O CAJE,
 HILOS NEUTROS: BLANCO O GRIS ELLOS.
 HILOS DE TIERRA: VERDE Y AMARILLO PARA TIERRA DE EQUIPOS, TUBERIA
 COLOR VERDE PARA TIERRA A TIERRA DE CONTACTOS
 POLICORDONES Y DE CONDUIT.
 • UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION
 ELECTRICA.

REQUIERE VERIFICACION ELECTRICA

100% VERIFICACION ELECTRICA
 100% VERIFICACION ELECTRICA

100% VERIFICACION ELECTRICA

100% VERIFICACION ELECTRICA



¡IMPORTANTE!
TODOS LOS CONTACTOS DEBERÁN ESTAR COMPLETAMENTE IDENTIFICADOS AL INSTALAR LA OBRA.

REQUIERE VERIFICACION ELECTRICA

SIMBOLOGIA

- ☒ TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION 3F-4 HILOS, NEMA 1, 600 VOLTAJE-65,000 ACI. (FUERZA).
- ☒ TABLERO DE CONTROL, TERMOMAGNETICO, GABINETE NEMA 1 DE 1/2 PULG. DE ANCHO, CON INTERRUPTOR DE CIRCUITOS Y CAPACIDAD INDICADA EN CUADROS DE CARGA.
- ☒ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, GABINETE PROPIO NEMA 1 DE 1/2 PULG. DE ANCHO, CON INTERRUPTOR DE CIRCUITOS Y CAPACIDAD INDICADA EN CUADROS DE CARGA.
- ☒ REGULADOR DE VOLTAJE TIPO ACONDICIONADOR ELECTRONICO DE LINEA GRADO COMPUTADORA, CON CONEXION ESTRELLA-ESTRELLA, CON INTERRUPTOR DE CIRCUITOS Y CAPACIDAD INDICADA EN CUADROS DE CARGA.
- ☒ SOBREVOLTAJE, FILTRO DE RUEDO ELECTRONICO Y DE ARMOPRECA, TIPO NEMA 1, CON INTERRUPTOR DE CIRCUITOS Y CAPACIDAD INDICADA EN CUADROS DE CARGA.
- ☒ TUBERIA CONDUIT METALICA LUJERA OCUITA EN PLAFOND.
- ☒ CALA REGISTRO GALVANIZADO PASEO GRUESA OCUITA EN PLAFOND Y/O MURD. (DIMENSIONES INDICADAS).
- ☒ TUBERIA CONDUIT QUE SUBE.

- NOTAS**
- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO SERA DE 16mm DE Ø.
 - EL REGULADOR DE VOLTAJE REQUIERE NEUTRO REAL, D.D. TRANSFORMADOR PARA SU OPERACION, SENDO LA DESMARCACION MARCA DE VOLTAJE ENTRE LOS HILOS DE LA LINEA.
 - PARA OPERACION DE LOS HILOS DEBERAN RESISTENTES RESULTAR EN MENOS DE 100 OHMS.
 - CUANDO ESTE NO SEA DE CONCRETO, ABASE DEL INTERRUPTOR Y TABLERO, PARA SALIR CON TUBO METALICO ANILLADO O LOCUTANTE AL MANDO.
 - DEBERA USARSE TUBO CONDUIT METALICO GALVANIZADO PASEO DELGADO PARA LA TUBERIA PARA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE TIERRA.
 - LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS DE LOS MANDOS, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRO TIPO, DEBE SER DE 1.70 METROS AL MANDO Y 1.40 METROS AL CENTRO.
 - UTILIZAR CONDUCTOR THMS-75 BRANOS CENTRONALES.
 - TODA LA INSTALACION DEBERA ATERRIZARSE DE ACUERDO A LA NOM-001 SEME-2009, ARTICULO No. 300 Y DE ACUERDO AL PLANO PARTICULAR DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE.
 - DEBERAN SEÑALARSE LOS CABLEADOS A LOS SIGUIENTES COLORES DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS HILOS:
 - HILOS DE FASE: NEGRO, ROJO, AMARILLO, ANARILLO, AZUL O CAFE.
 - HILOS NEUTROS: BLANCO.
 - HILOS DE TIERRA: VERDE Y PARTES METALICAS DE LA INSTALACION, PUNTO A TIERRA DE CONTACTOS POLARIZADOS Y DE COMPUERTO.
 - UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Handwritten initials 'GR' in blue ink.



CHIHUAHUA GOBIERNO DEL ESTADO
INSTITUTO CHIHUAHUEÑO DEL SERVICIO PÚBLICO
C. H. I. F. I. E.
AV. DE LA UNIÓN 1008
CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA
C. P. 31000

REGISTRO FEDERAL DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PÚBLICA
C. I. E. P. I. T. E. 31000
MEXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ENERGÍA
SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO
SECRETARÍA DE INTERIORES
SECRETARÍA DE LA DEFENSA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE SALUD
SECRETARÍA DE TURISMO Y CULTURA
SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN
SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS

FORMULARIO PARA LA REGISTRO DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PÚBLICA
C. I. E. P. I. T. E. 31000
MEXICO

TABLENO 11^o LABORATORIO DE INGENIERIA...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

TABLENO 12^o LABORATORIO DE QUIMICA...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

TABLENO 13^o LABORATORIO DE ELECTRICIDAD...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

TABLENO 14^o LABORATORIO DE FISICO-QUIMICA...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

TABLENO 15^o LABORATORIO DE ELECTRICIDAD...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

TABLENO 16^o LABORATORIO DE ELECTRICIDAD...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

TABLENO 17^o LABORATORIO DE ELECTRICIDAD...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

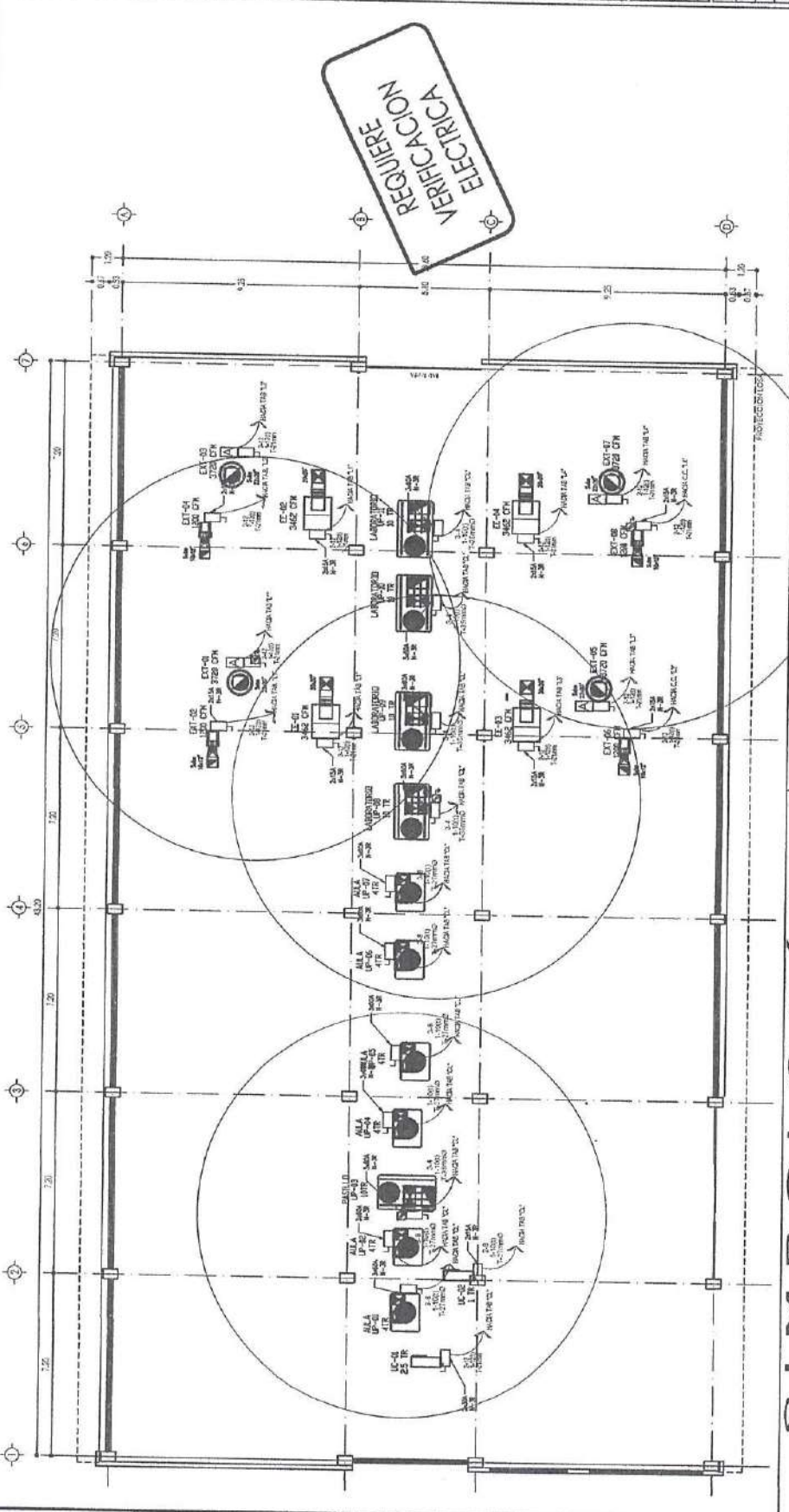
TABLENO 18^o LABORATORIO DE ELECTRICIDAD...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

TABLENO 19^o LABORATORIO DE ELECTRICIDAD...
TABLA
RESUMEN DE RESULTADOS

REQUIERE VERIFICACION ELECTRICA

MANEJO DE DATOS...
E-06

MANEJO DE DATOS...
E-06



REQUIERE VERIFICACION ELECTRICA

SIMBOLOGIA

- TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION 3F-4 HILOS, NORMA 1, 100 VCA-450000 ACI. (FUERZA).
- UNIDAD DIVIDIDA MARCA TRANS. DE 2F-220V, INSTALADO SOBRE AZOTEA, CAPACIDAD INDICADA SEGUN CUADRO DE CARGAS EN PLANO DE CUBILOS.
- UNIDAD PAQUETE MARCA TRANS. DE 220V, COMBUSTION A GAS EN PLANO DE CUBILOS.
- DESCONECTOR EXTERIOR DE NAVILLAS DE CAPACIDAD INDICADA.
- TUBERIA CONDUIT METALICA LUJERA COLETA EN PLANO.
- NUMERO DE CIRCUITOS CORRESPONDIENTE.
- PLACA NEGRO TIPO GALVANIZADO PARED DREZA DOLTA EN PLANO.
- TUBERIA CONDUIT QUE SUBE.
- APAREJADOR THRELS-75 GRUPO DISTRIBUIDOS MARCA SSI.
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX, NORMA S-152, 15A-125V, CON INDICADOR Y PROTECTOR DE FALLAS A TIERRA (180 GPO) EN CAJA FSI.

- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO SERA DE 16mm DE Ø.
- PARA SU OPERACION, SE DEBE COLOCAR DENTRO REAL DEL TRANSFORMADOR NEUTRO Y TIERRA DE 2.4 VOLTS.
- PARA CONEXION DEL REGULADOR, DEJAR REGISTROS DOLITOS EN TABLERO PARA SALIR CON TUBO METALICO GALVANIZADO, INTERRUPTOR Y TUBERIA.
- DEBERA USARSE TUBO CONDUIT METALICO GALVANIZADO PARED DOLTA DE LOS DIAMETROS INDICADOS MAS UN CONDUCTOR DESLIZADO EN TODA LA LARGURA DE LOS TABLEROS DEL SISTEMA DE TIERRA.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE 1.70m, Y 0.45m, RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. A CENTRO DE LOS MISMOS, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA DISTRIB.
- UTILIZAR CONDUCTOR THRELS-75 GRUPO DISTRIBUIDOS.
- TODA LA INSTALACION DEBERA ATERREZARSE DE ACUERDO A LA NORMA-001 DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE.
- TODA LA TUBERIA EN EXTERIOR DEBERA SER TUBO CONDUIT METALICO GALVANIZADO PARED DREZA DOLTA, CON LOS DIAMETROS INDICADOS.
- DEBERAN SILETARSE LOS CABLEADOS A LOS SIGUIENTES CODIGOS DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS MISMO:
- HILOS DE FASE: NEGRO, ROJO, AMARILLO, AMARILLO, AZUL O CART.
- HILOS NEUTROS: BLANCO O GRIS.
- HILOS DE TIERRA: DREZADO PARA PUERTA A TIERRA DE EQUIPOS, TUBERIA COLETA PARA PUERTA A TIERRA DE CONTACTOS POLARIZADOS Y DE COMPUTO.
- A BASE PARA LOS TUBOS FLUORESCENTES DEBERAN SER DEL TIPO TELESCOPICO.
- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]