

PLIEGO DE CONDICIONES

Emitidos: OCTUBRE - 2016

LICITACION PRIVADA (LP) No. INP-09-2016

ADQUISICION DE:

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA EMPRESA PARA LA INSTALACION DE TRANSFORMADORES Y SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LOS MISMOS EN LOS CENTROS PENITENCIARIOS DE MARCALA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ, Y LA ESPERANZA DEPARTAMENTO DE INTIBUCA.

LICITACION PRIVADA (LP) NO. 09-2016

INSTRUCCIONES Y CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES PARA CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA EMPRESA PARA LA INSTALACION DE TRANSFORMADORES Y SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LOS MISMOS, EN LOS CENTROS PENITENCIARIOS DE MARCALA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ Y LA ESPERANZA DEPARTAMENTO DE INTIBUCA.

OBJETO DE LA LICITACION

LA PRESENTE LICITACIÓN TIENE POR OBJETO, CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA EMPRESA PARA LA INSTALACION DE TRANSFORMADORES Y SUMINISTRO DE MATERIALES EN LOS CENTRO PENITENCIARIOS DE MARCALA, DEPARTAMENTO LA PAZ Y LA ESPERANZA, DEPARTAMENTO DE INTIBUCA.

PARTE I

1. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

NOTA: SE SUGIERE A LOS OFERENTES LEER DETENIDAMENTE ESTE DOCUMENTO, A FIN DE NO INCURRIR EN ERRORES U OMISIONES QUE PUEDAN DESCALIFICAR SU OFERTA.

1.1.- IDIOMA OFICIAL

El español es el Idioma a utilizar en los documentos y comunicaciones de la licitación; al igual en lo referente a la resolución de adjudicación, notificación, formalizaciones, suscripción del contrato; asimismo la forma descriptiva de las especificaciones técnicas para la Instalación de transformador en el Centro Penitenciario de Márcala, La Paz.

1.2 FUENTES DE LOS FONDOS

La contratación a que se refiere esta Licitación se financiará exclusiva y totalmente con recursos Nacionales Hondureños del Presupuesto asignado al Instituto Nacional Penitenciario para el año 2016.

1.3 CORRESPONDENCIA OFICIAL

Toda correspondencia oficial relativa a la licitación deberá dirigirse en idioma español, a la siguiente Dirección:

LICITACION PRIVADA (LP) No. INP-09-2016

Atención: Instituto Nacional Penitenciario

Colonia Alameda, 8 calle, entre 3 y 4 avenida, Edificio No. 1818, color terracota, frente a las oficinas de Ethel's Store, donde antes funcionaba las oficinas de la DIECP, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

1.4 ROTULACIÓN DE LOS SOBRES

Los interesados presentarán sus ofertas firmadas y selladas en un Sobre Único, escritas en Idioma Español, rotulados de acuerdo a las siguientes indicaciones:

EL SOBRE UNICO: Debe Contener un original y copia de la oferta, así mismo una copia digital de la Oferta y toda documentación que identifique claramente su Oferta, en el orden establecido en el numeral 2.1.6 de estas Bases.

Deberá rotularse de la siguiente manera:

PARTE CENTRAL:

Señores Instituto Nacional Penitenciario

Colonia Alameda, 8 calle, entre 3 y 4 avenida, Edificio No. 1818, color terracota, frente a las oficinas de Ethel's Store, donde antes funcionaba las oficinas de la DIECP, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

ESQUINA SUPERIOR DERECHA:

Oferente y su dirección completa.

ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA:

Oferta a la Licitación Privada (LP) **Nº INP- 09- 2016**

ESQUINA SUPERIOR DERECHA:

Fecha de Apertura: Jueves 3 del mes de Noviembre del año 2016.

Hora de Apertura: Diez de la mañana (10:00 a.m.)

Los Sobres que contienen, tanto la documentación legal y la Oferta Económica así como las coberturas ofrecidas y los precios ofertados; deberán ser presentados debidamente firmados y sellados por la persona facultada legalmente para ello. Todos los documentos contenidos en su oferta, deberán presentarse foliados.

LUGAR DE APERTURA: Salón de Sesiones del Instituto Nacional Penitenciario Colonia Alameda, 8 calle, entre 3 y 4 avenida, Edificio No. 1818, color terracota, frente a las oficinas de Ethel's Store, donde antes funcionaba las oficinas de la DIECP, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

La parte de atrás de la cerradura de los sobres, debe estar estampada con el sello de la Empresa.

1.5 ADQUISICION DE LAS BASES DE LICITACION.

Serán mediante invitación directa a cada oferente que esté debidamente inscrita en el Registro de Proveedores de la ONCAE, además se podrá bajar del portal de HONDUCOMPRAS.

1.6 RETIRO DE LA OFERTA POR LOS OFERENTES.

Los oferentes podrán retirar sus ofertas antes de que venza el plazo de presentación sin perder por ello su garantía, caso en el cual se devolverá el sobre o sobres sin abrirlos, dejándose constancia de su entrega; si las retiraren posteriormente a la apertura de las ofertas se ejecutará la citada garantía de oferta salvo el caso a que se refiere el párrafo primero del artículo anterior. El oferente que retire el sobre o paquete cerrado que contiene su oferta podrá presentar una nueva propuesta, siempre y cuando se reciba dentro del plazo de presentación.

Asimismo, el oferente que desee retirar su oferta o hacer reformas a la misma, no se considerará su petición, si la presentase después de haber iniciado el acto de apertura.

1.7 PRESENTACION, RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS.

Presentación de la Oferta.

En la Recepción y Apertura de las Ofertas, que se llevará a cabo en audiencia pública, el día y hora señalados en el aviso de publicación, en presencia de los miembros de la Comisión de Licitación, entes Contralores del Estado y los participantes oferentes, la persona designada para presidir la audiencia, dará lectura a lo siguiente:

1. Carta Propuesta Presentación de Oferta. (Anexo "A")
2. Garantía de Mantenimiento de oferta con sus componentes, tales como: Monto, número de la garantía, institución bancaria que la emite, vigencia, referencia del número de la licitación **y la cláusula obligatoria.**

1.8- NORMAS PARA ATENDER LAS OFERTAS RECIBIDAS.

El Oferente hará la entrega de la oferta a más tardar el día 28 del mes de octubre del año 2016 a las diez de la Mañana 10:00 a.m., fecha y lugar señalado para la apertura de las plicas y deberá hacerlo ante el Secretario del Comité de Licitación, quien la sellará con la fecha y hora de recibo en presencia de todos los miembros de la Comisión.

En los casos que las ofertas sean entregadas o recibidas después de la hora fijada para la **recepción y apertura de las mismas**, como se indica en el párrafo anterior, no serán consideradas y se devolverán al oferente.

PARTE II

CONDICIONES

2.1 CONDICIONES GENERALES.

2.1.1 ACEPTACIÓN INCONDICIONAL DEL CONTENIDO DE LAS BASES.

La Presentación de las ofertas, constituye aceptación incondicional por el oferente de las cláusulas de este documento y la declaración responsable, que reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar con El Instituto Nacional Penitenciario.

Ningún oferente, podrá modificar su oferta, después de que ésta haya sido abierta. El Instituto Nacional Penitenciario, se reserva el derecho de aceptar o solicitar aclaraciones, que no alteren su contenido después de la apertura de ofertas. La oferta deberá ser firmada por la persona legalmente autorizada para hacerlo, con las formalidades de oferta consignadas en la **PARTE V, ANEXOS**, considerando los formularios de oferta.

2.1.2 VALIDEZ DEL PROCESO DE LICITACIÓN.

La Comisión nombrada al efecto procederá al análisis, revisión y adjudicación de la presente Licitación Privada, aun cuando haya recibido **como mínimo tres (3) cotizaciones como manda la Ley de Contratación del Estado**, siempre y cuando dichos oferentes cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y los requerimientos mínimos en servicio de instalaciones de transformadores, y suministro de los materiales que se pretenden adquirir.

Si no concurriese ninguno, se levantara Acta, recomendando a la autoridad superior, declararla Desierta.

2.1.3 ACLARACIONES Y ENMIENDAS.

La Comisión de Licitación, en el **proceso de análisis** de las ofertas recibidas, en el Acto de Apertura, está facultada para pedir a los oferentes, que aclaren cualquier aspecto relacionado con su oferta y que presente información adicional sobre ella, siempre y cuando no modifique el precio ni las especificaciones técnicas.

El Instituto Nacional Penitenciario, corregirá de oficio, los errores meramente aritméticos que se hubieran detectado durante el examen de las ofertas, procediendo a notificarle al oferente, según párrafo segundo del artículo 133, del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

De todo lo anterior se levantará el acta correspondiente, la cuál será firmada por la Comisión de Licitación, adjuntando a la misma, Listado de oferentes y demás asistentes al acto. Se entregará copia de la misma a los oferentes participantes.

2.1.4 INTERPRETACIÓN, DISCREPANCIAS Y OMISIONES.

En el caso que el Oferente encuentre discrepancias u omisiones en este Documento Base, o que tenga dudas de su significado, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha que adquirió estas Bases, podrá solicitar por escrito al licenciado José Gustavo Urrutia, Gerente Administrativo del Instituto Nacional Penitenciario, a la siguiente dirección: Colonia Alameda, 8 calle, entre 3 y 4 avenida, Edificio No. 1818, color terracota, frente a las oficinas de Ethel's Store, donde antes funcionaba las oficinas de la DIECP, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

Las aclaraciones e interpretaciones que estime convenientes sobre cada documento que forma parte de esta Licitación, debiendo tener respuesta dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, después de entregada y recibida la solicitud de aclaración. Las solicitudes extemporáneas, serán rechazadas automáticamente.

Si posteriormente a juicio del Instituto Nacional Penitenciario estimare hacer alguna aclaración o enmienda pertinente se notificará por escrito a cada uno de los participantes, a efecto de que los interesados que hubieren adquirido las Bases, tengan pleno conocimiento.

2.1.5 DE LA SUBSANACIÓN DE ERRORES.

El Comité considerará la subsanación de errores y omisiones por defectos de forma o insustanciales en los documentos presentados y recibidos en las ofertas, para este propósito, se otorgará un plazo de cinco (5) días hábiles contado a partir de la notificación respectiva, para que realicen los actos necesarios de subsanación. **QUEDANDO CLARAMENTE ESTABLECIDO QUE LOS DOCUMENTOS LEGALES EXIGIDOS PARA ADJUNTAR EN LA OFERTA Y SEÑALADOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN Y NO PRESENTADOS EN LAS OFERTAS NO SERÁN OBJETO DE SUBSANACIÓN.**

2.1.6 LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES.

Son aplicables a este Proceso de Licitación Privada, la Constitución de la República, Ley de Administración Pública, Ley de Procedimiento Administrativo, Ley de Contratación del Estado y su Reglamento; Ley Orgánica del Presupuesto, Normas de Ejecución Presupuestaria vigentes y demás Leyes aplicables. Con base en ellos se dirimirá cualquier controversia que se suscite en el presente proceso de contratación.

2.1.7 DOCUMENTOS DEL OFERENTE.

El Oferente participante a fin de calificar, deberá cumplir con una serie de requisitos al presentar su oferta, adjuntando la documentación legal indicada, tal como se establece en los numerales siguientes:

- 1) Oferta Carta Propuesta (**Anexo “ A”**)
En la Carta Propuesta, el Oferente, certifica haber recibido y examinado las condiciones generales y especiales de la licitación, asimismo, de haber comprendido y aceptado las especificaciones técnicas; que proporcionará el servicio de instalación de transformador cuyo objeto será mejorar la infraestructura del centro penal. Deberá indicar el valor total de su oferta aceptando que la forma de pago será en moneda nacional en caso de adjudicársele, nominación de la garantía de mantenimiento de oferta, el tiempo de vigencia de la misma, así como otros detalles que considere conveniente a los intereses del Estado;
- 2) Cuadro de presentación de oferta, la propuesta económica deberá contener la descripción de los trabajos, y el desglose del impuesto sobre ventas. Debidamente firmado. (**Anexo “B”**);
- 3) Garantía de Mantenimiento de Oferta; equivalente al 2% del monto total ofertado;
- 4) Copia autenticada de la Escritura Pública de Constitución de la Empresa, sus reformas si las hubiere, ambas inscritas en el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil, correspondiente, o escritura de Comerciante Individual, inscrita legalmente;
- 5) Copia del Permiso de Operación vigente extendido por la Municipalidad de su localidad;
- 6) Declaración Jurada original y debidamente autenticada, en donde se haga constar que la entidad oferente y su representante legal no están comprendidos en ninguna de las inhabilidades señaladas en los artículos 15,16 de la Ley de Contratación del Estado;
- 7) Constancia de estar debidamente inscrito en el Registro de Proveedores y Contratistas que lleva la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado “ONCAE”;
- 8) Constancia de la inscripción en la Cámara de Comercio de la localidad;



- 9) Constancia o comprobante del pago actualizado de impuestos municipales, de la Empresa en la localidad donde está registrada la firma;
- 10) Fotocopia del poder con que actúa el representante legal del oferente, el que deberá contar con suficientes facultades para asumir cualquier asunto que se relacione con el trámite de esta licitación y con las obligaciones que se deriven de ello;
- 11) Fotocopia de los documentos personales del representante legal de la Empresa (Tarjeta de Identidad por ambos lados), y constancia de pago del impuesto Vecinal; en caso de ser extranjero, deberá acreditar su residencia legal en el país;
- 12) Constancia de Solvencia de la Comisionada Presidencial Administrativa de Tributación (CPAT) antes la Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI) de la Empresa;
- 13) Constancia de la Procuraduría General de la República y de su representante legal de no tener juicios incoados por el Estado de Honduras por incumplimiento de Contratos;
- 14) La totalidad de documentos que constituye la oferta, deberán presentarse completamente foliados.

Todos los documentos que se presenten en fotocopia, deberán ser debidamente autenticados por un Notario Público.

La oferta debe ser presentada en original y copia legible, conteniendo el mismo número de folios que el original.

2.1.8 CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO.

Una vez trasladadas las ofertas a la Comisión de Evaluación, para el examen, evaluación, comparación y recomendación de Adjudicación.

Los actos que se susciten en el proceso de Compras y Evaluación de las Ofertas, no deberán ser revelados ni, a los Oferente u otras personas no relacionadas en el proceso. Cualquier acción de un Oferente, por influenciar en alguna de las personas responsables en el proceso de análisis y evaluación de las ofertas, dará lugar a descalificación de su oferta.

Mientras no se haya notificado formalmente la Adjudicación de la Licitación, se entenderá que todas las actuaciones de la Comisión Evaluadora, tendrán carácter de Confidencial, por lo tanto los miembros de la Comisión no podrán dar información alguna relacionada con la Licitación.

2.2 CONDICIONES ESPECIALES.

2.2.1 MOTIVOS DE RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.

En el proceso de análisis y adjudicación **serán declarados inadmisibles** y no se tendrán en cuenta en la evaluación final, las ofertas que se encuentren en cualquiera de las situaciones siguientes:

- a) La oferta o carta propuesta que no esté firmada por el oferente o su **representante** legal debidamente facultado, y cualquier otro documento referente a precios.
- b) La presentación de la Garantía de Mantenimiento de Oferta en forma diferente a la requerida en las Bases de Licitación.
- c) Si tiene borrones o enmiendas en el precio, plazo de entrega, cantidad o en otro aspecto sustancial de la oferta.
- d) Si tiene borrones o enmiendas que no se hayan salvado literalmente o no lleve la firma de la persona que tenga capacidad legal para ello.
No presentar los documentos detallados en el numeral 2.1.7 y sus incisos, de estas Bases, (Documentos del oferente).
- e) Porque el solicitante agregue o disminuya cualquier disposición, por medio de la cual, se reserva el derecho de aceptar o rechazar la adjudicación o subordine su oferta a un cambio de las especificaciones o cualquier otra condición.
- f) Si hay evidencias de acuerdos o convenios dolosos o malintencionados entre los oferentes.
- g) El incumplimiento de un requisito legal que no puede ser subsanado, o al ser requerido para subsanarlo no cumplió en legal y debida forma de conformidad al pliego de condiciones.
- h) Por presentar Ofertas alternativas los oferentes presentarán una sola oferta, conforme a las especificaciones descritas por cada concepto individual y totalizado por todos los conceptos. Si se presentara más de una esta será descalificada.
- i) Haberse presentado por compañías o personas inhabilitadas para contratar con el Estado, de acuerdo con los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado; 23, 28, 33 y demás aplicables de su Reglamento.

2.2.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

El Comité designado para la evaluación de ofertas, utilizará fundamentalmente los parámetros siguientes:

- a) Cumplimiento de las Condiciones Generales y Especiales, especificaciones técnicas y demás requerimientos que señalen las bases de la licitación, requisitos con los cuales la oferta se considerará habilitada para la fase de adjudicación.

- b) El oferente que ajustándose a los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y en los demás documentos de la licitación, presente la oferta de precio más bajo o, se considere la más económica o más conveniente a los intereses del Estado, de conformidad a los criterios de evaluación siguiente:
 - b.1 Cumplimiento de las especificaciones legales contenidas en los Documentos del Oferente (análisis administrativo legal).
 - b.2 b.3 Modalidades de pago.
 - b.4 Exclusiones, en este caso el Instituto Nacional Penitenciario se reserva el derecho de considerarlas a conveniencia de los intereses del Estado.
 - b.5 Ámbito geográfico.
- c) No obstante, el Instituto Nacional Penitenciario, no se obliga a aceptar la oferta de precio más bajo, sino, la oferta que más convenga a los intereses del Estado.
- d) Determinar que el Oferente no está comprendido dentro de las inhabilidades para contratar con el Estado de Honduras previstas en los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado.

2.2.3. ADJUDICACIÓN.

Conocida el acta de recomendación de adjudicación, éste Instituto como organismo ejecutor, emitirá la resolución de adjudicación, a favor de la oferta más conveniente a los intereses del Estado, tomando en cuenta el precio más bajo por rubro si ese fuere el caso y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

La adjudicación a favor de una oferta, constituirá un rechazo tácito de todas las demás ofertas que hayan sido sometidas por los Oferentes.

El Instituto Nacional Penitenciario, especificará el nombre del oferente adjudicado.

Asimismo el Instituto Nacional Penitenciario, podrá cancelar la licitación adjudicada sin responsabilidad alguna, si así lo estima necesario y conveniente a los intereses del Estado, o, cuando ocurran recortes presupuestarios de fondos nacionales que se efectúen en base a la Ley Orgánica del Presupuesto y las Disposiciones Generales de Presupuesto vigente, o cualquier otro motivo que afecte los intereses del Estado.

En todo caso los Oferentes no podrán reclamar indemnización de ninguna clase.

2.2.4 FORMA DE ADJUDICACIÓN.

Tomando en consideración que en este proceso el oferente tiene la opción de participar en una o en ambas, la adjudicación podrá hacerse de acuerdo a los dos rubros que fueron ofertados de acuerdo al análisis y evaluación de las ofertas para los mejores intereses para el Estado.

2.2.5 NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.

El Oferente cuya oferta sea seleccionada, a través del Instituto Nacional Penitenciario, recibirá la notificación de la resolución de adjudicación. Asimismo, simultáneamente se notificará sobre los resultados de la adjudicación a los oferentes participantes. El oferente adjudicado, deberá sustituir su Garantía de Mantenimiento de oferta por la Garantía de Cumplimiento.

2.2.6 IMPUGNACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.

Los Oferentes participantes inconformes con los resultados de la adjudicación podrán, impugnarlo ante la Dirección del Instituto Nacional Penitenciario, dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de la notificación de la adjudicación.

El oferente se compromete, a que si interpusiere cualquier tipo de impugnación contra la adjudicación de la presente licitación, previamente deberá depositar en concepto de garantía en la Tesorería General de la República, la cantidad correspondiente al diez por ciento (10%) del precio ofertado, ya sea en efectivo en moneda de curso legal o mediante Garantía Bancaria expedida por un Banco del Sistema Bancario Nacional o Fianza. Dicho depósito se devolverá al impugnante en caso de que la instancia judicial resolviera la impugnación a su favor; si el fallo le fuere adverso quedará a favor del Estado de Honduras en concepto de indemnización por daños y perjuicios producidos.

2.2.7. FORMALIZACION SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

El Oferente a quien se le adjudique la licitación de acuerdo con las condiciones de la misma, debe suscribir el contrato respectivo con Instituto Nacional Penitenciario, dentro del término de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la resolución de adjudicación, presentando a su vez la Garantía de Cumplimiento.

Formarán parte del contrato, los documentos de la Licitación Privada, los Adenda (adendúm) emitidos por El Instituto Nacional Penitenciario y las condiciones incluidas en la oferta que haya sido aceptada.



2.2.8 FINANCIAMIENTO DE LOS CONTRATOS.

El Instituto Nacional Penitenciario, pagará al proveedor un precio cierto y determinado, conforme con la ejecución real del proyecto; asimismo los pagos se harán en moneda nacional.

2.2.9 FORMA Y MONEDA DE PAGO.

La forma de pago se hará en tres (3) cuotas en las fechas en que se convenga en el contrato, la moneda de pago será en Lempiras, conforme a los procedimientos establecidos por el Instituto Nacional Penitenciario a través del su departamento de Administración, debiendo presentar los documentos siguientes:

- a) Pago en tres (3) cuotas determinado en el contrato.
- b) Documentos personales del Administrador y/o del representante Legal de la empresa que acrediten su extremo.
- c) Certificación de la Resolución de adjudicación y el contrato suscrito entre El Instituto Nacional Penitenciario y el Adjudicatario.
- d) Factura comercial a nombre del Instituto Nacional Penitenciario con el respaldo de la identificación de usuario financiero.
- e) Autorización por el jefe de la Unidad de Infraestructura del Instituto Nacional Penitenciario, o en su defecto a quien autorice El Director del Instituto.

2.2.10 PLAZO Y PRECIO DE LA OFERTA.

El precio de la oferta deberá mantenerse firme por el tiempo que es de dos (2) meses, contados a partir de la fecha de apertura privada de las ofertas.

2.2.11 EXCEPCIONES.

El incumplimiento total o parcial por parte del proveedor sobre las obligaciones que le corresponden de acuerdo con la Orden de Compra no será considerado como incumplimiento, si el mismo se atribuye a causas de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente justificados.

2.2.12 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia, controversia, conflicto de orden legal o, interpretación del Contrato, que se suscite entre El Instituto Nacional Penitenciario y el Contratista, deberá ser resuelta en forma conciliatoria entre ambas partes; sin embargo, si no se pusieren de acuerdo quedaran sujetos a lo que al efecto establece la Ley de Contratación del Estado y demás leyes Administrativas aplicables. Quedando expedita la acción jurisdiccional ante Juzgado de Letras de lo Contencioso Administrativo de Francisco Morazán.

PARTE III

GARANTIAS

3.1 GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

- a) Los interesados en participar en esta Licitación deberán garantizar el mantenimiento del precio de Oferta y demás condiciones de su oferta mediante el otorgamiento de una Garantía, **equivalente al dos por ciento (2%) de su valor.-** El Oferente que no presente este requisito en la presentación de su oferta, quedará automáticamente descalificado de esta Licitación.
- b) La Garantía de mantenimiento de oferta, podrá ser presentada mediante, cheque certificado a nombre del Instituto Nacional Penitenciario, Garantía Bancaria o Póliza de seguros extendida por la Empresa legalmente establecida en el País; la que será extendida a nombre del Instituto Nacional Penitenciario; **no se aceptará la garantía que no se ajuste estrictamente a los términos que se señalan en el pliego de condiciones.**
- c) La Garantía de mantenimiento de oferta, tendrá una vigencia de **dos (2) meses**, contados a partir de la fecha de apertura de ofertas.
- d) El Instituto Nacional Penitenciario, hará efectiva la garantía de mantenimiento de oferta recibida, de aquel oferente que resultando adjudicatario de la Licitación Privada se negara a aceptarla; que no mantenga los términos de la oferta; o que, no haya rendido la Garantía de Cumplimiento.
- e) La garantía de mantenimiento de oferta será devuelta a los oferentes, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha que haya sido notificada la resolución de adjudicación de la licitación, con excepción del oferente beneficiado y, a quienes quedaren en segundo y tercer lugar, respectivamente, se les devolverá dentro de un plazo no mayor de 15 días, contado desde la fecha de notificación de la adjudicación, o la fecha de perfeccionarse el Contrato, sin embargo, si estos proponentes manifestaren no tener interés, se les devolverá dentro de cinco (5) días hábiles antes referidos.

En esta garantía deberá incluirse la cláusula obligatoria siguiente: **“La presente garantía será ejecutada a simple requerimiento del Instituto Nacional Penitenciario sin más trámite que la presentación de la misma, acompañada de un certificado o documento de incumplimiento”.**

Queda entendido que es nula cualquier cláusula que contravenga lo anterior.

3.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

La Empresa seleccionada con la adjudicación, deberá sustituir la **Garantía de Mantenimiento de Oferta**, por la **Garantía de Cumplimiento de Contrato**, misma que deberá rendirse por el quince por ciento (15%) del valor total de la oferta adjudicada y servirá para garantizar la ejecución y cumplimiento de los términos, condiciones y requisitos suscritos en el Contrato. Podrá consistir en Cheque Certificado a nombre del Instituto Nacional Penitenciario de Honduras o Garantía Bancaria.

En la **Garantía Bancaria** deberá incluirse la cláusula obligatoria siguiente: **“La presente garantía será ejecutada a simple requerimiento del Instituto Nacional Penitenciario, sin más trámite que la presentación del documento acompañada de un certificado o documento de incumplimiento”**

Esta garantía de cumplimiento deberá acreditarse ante este Instituto Nacional Penitenciario, en el término de 10 días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, contra devolución de la Garantía de mantenimiento de Oferta, o en su caso, a la fecha de suscripción del contrato pertinente.

Esta garantía se ejecutará a los oferentes adjudicados que no cumplan con lo pactado en el contrato suscrito y en este documento de licitación.

3.3. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO.

El Instituto Nacional Penitenciario, deja establecido a los oferentes, que por el simple hecho de participar en esta Licitación Privada, aceptan las instrucciones, condiciones generales y compromisos previstos en estas Bases y las que se suscriban en el contrato con la Empresa adjudicataria, al efecto su incumplimiento dará lugar a las sanciones siguientes:

- 1) A la Empresa adjudicataria, que en el plazo de diez (10) días hábiles posteriores a la notificación de adjudicación, no hubiere sustituido la **Garantía de Mantenimiento de Oferta** por la **Garantía de Cumplimiento de Contrato**, se hará efectiva aquella sin más trámite.
- 2) La Empresa que habiéndose adjudicado, no procede dentro del plazo fijado en el contrato, conforme a su oferta, se hará efectiva la **Garantía de Cumplimiento de Contrato** a favor del Instituto Nacional Penitenciario.
- 3) Es entendido y así convenido que el Instituto Nacional Penitenciario, como organismo executor, al hacer efectiva la **Garantía de Cumplimiento de Contrato**,



no libera al Oferente de la **finalización de la obra**, por lo que adicionalmente se le aplicará una multa o sanción pecuniaria, que se calculará en un cuarto (1/4) del uno por ciento (1%) del monto total del contrato, por cada tres (3) días calendario que se demore. El retraso no deberá exceder de treinta (30) días: si excediere se considerará como incumplimiento de contrato y el Instituto procederá a su rescisión, independientemente de las indemnizaciones que fueren procedentes reclamar por parte de este Instituto.

- 4) El Instituto Nacional Penitenciario, procederá a hacer efectiva la **Garantía de Cumplimiento de Contrato**, si la empresa contratada no cumple o no concuerden con las características o especificaciones adjudicadas, o en su defecto, deje de cumplir con lo ya establecidas en su oferta o en el contrato.- En estos casos, deberá sustituir por su cuenta y riesgo la finalización de la obra, conforme a lo adjudicado en el término que para tal efecto se le conceda; consecuentemente quedará sujeto al pago de la sanción establecida por retraso en las entregas, más la indemnización por daños y perjuicios ocasionados.

PARTE V

ANEXO " A"

CARTA PROPUESTA

Tegucigalpa M.D.C. _____ de _____ del 2016

Instituto Nacional Penitenciario

Sr. Director:

Yo _____, actuando en mi condición _____ de _____ por este acto **DECLARO:** Haber obtenido y examinado las Bases Administrativas y Técnicas de la **Licitación Privada (LP) N° INP-09-2016** de mérito, mediante la cual se pretende que la empresa que Instale un Transformador en el Centro Penitenciario de Marcala, La Paz. Por medio de esta **Carta Propuesta** ofrezco dichos servicios en los términos de mi Oferta Técnica y Económica que se detalla en el cuadro de Precios Anexo "B".

Acepto que la forma de pago será en moneda nacional (Lempiras), en tres (3) pagos parciales y me obligo a cumplir todas y cada una de las Condiciones Generales y Especiales que rigen el proceso de Licitación Privada, cuya documentación solicitada estoy acompañando.

Así mismo, declaro que de resultar mi Oferta como la más conveniente a los intereses del Instituto Nacional Penitenciario, me comprometo desde ahora a aceptar la Orden de Compra, o suscribir el **Contrato de Instalación de Transformador y suministro de materiales para los mismos, en el Centro Penitenciario de Marcala, Departamento de La Paz, y Centro Penitenciario de la Esperanza Departamento de Intibucá, no obstante puede presentar oferta por cada uno** que corresponda y a cumplir fielmente, las cláusulas o estipulaciones del mismo y rendir la Garantía de Cumplimiento correspondiente, por el quince por ciento (15%) del valor total del Contrato.

Se adjunta Garantía de Mantenimiento de Oferta por el dos por ciento (2%) del valor ofertado que equivale a un monto de **(letras y cantidades)** (L. _____), cuya vigencia es desde el día _____ de _____ de 2016, hasta el día _____ de _____ del 2016

Expresamente declaro que esta oferta permanecerá en absoluta vigencia por un período de sesenta (60) días calendario a partir del siguiente día de la fecha de apertura de las ofertas.

Finalmente me permito designar el nombre, cargo, dirección y teléfono de la persona que tiene plena autoridad para solventar en nombre de la Empresa cualquier reclamo que surja en relación a la Oferta presentada y de igual manera las que se produzcan en el futuro en caso de resultar adjudicado, tal como lo detallo a continuación.

Nombre: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

Teléfono/ Fax, Correo Electrónico: _____

En fe de lo cual y para seguridad del Personal del Instituto Penitenciario, en el Despacho del Señor Director, firmo la presente a los _____ días del mes de _____ del año dos mil diez y seis.

La presente oferta consta de _____ folios útiles.

**NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O
DEL REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA**

Nota: Esta Carta Propuesta es una muestra que deberá ser presentada en papel membretado del Oferente.

LISTA DE PRECIOS

PD	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO Y SUMINISTROS DE MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1					

Validez de la oferta _____

Firma y Sello de la Persona Responsable.

Anexo "C"

**ESPECIFICACIONES TECNICA PARA LA INSTALACION DE TRANSFORMADOR EN
CENTRO PENITENCIARIO DE MARCALA, LA PAZ
AÑO 2016**

Instalación de Transformador en Centro Penitenciario de Márcala.

Instituto Nacional Penitenciario

Ingeniero Electricista Roger Enoc Rivera



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



Contenido

- INICIO3
- ALCANCES.....3
- CONSIDERACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.3
 - VERIFICACIÓN DE CONDICIONES.4
 - ALCANCE DEL TRABAJO4
 - MATERIALES Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO.5
 - DE LOS PLANOS5
 - SUPERINTENDENCIA.....5
 - GARANTÍA6
 - CORTES Y REMIENDOS6
 - LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN Y TENDIDO DE BAJO VOLTAJE6
 - PANELES DE DISTRIBUCIÓN7
 - CANALIZACIÓN.7
 - CAJAS DE REGISTRO Y SALIDAS.....8
 - CONDUCTORES.....9
 - MUFA Y CONTADOR10
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....11
- ANEXO.....12

INICIO

Con la misión de mejorar la infraestructura de los centros penitenciarios de Honduras, en particular uno de los aspectos que como instituto no se ha tenido ningún control en los centros penitenciarios del país son las instalaciones eléctricas, el Instituto Nacional Penitenciario le ha enfocado una especial al mejoramiento de estas, preocupados por la integridad humana de los internos se ha priorizado en la seguridad de las instalaciones y como segundo velar por la eficiencia en los recursos nacionales.

Gracias al apoyo de la Cruz Roja Internacional quien dono dos transformadores para los centros penales de Márcala y La Esperanza, y con el compromiso del instituto de hacer efectiva la instalación se elaboró los presupuestos de ambos centros.

ALCANCES

El trabajo incluido en estas especificaciones comprende el suministro de la dirección técnica, suministro de los materiales solicitados, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la realización de la obra, verificando que todo el trabajo necesario para la ejecución completa de la instalación eléctrica sea realizado con la calidad requerida, tal como está mostrado en los planos y de acuerdo con estas especificaciones e incluirá los sistemas siguientes:

- Revisión de todas las acometidas del centro penal de marcala.
- Desconexión de antiguas conexiones y reconexiones de acometidas y alimentadores del centro.
- Suministro e instalación de Breaker monofásico en caja moldeado.
- Instalación del transformador monofásico en poste, se debe suministrar todos los materiales exceptuando el transformador de 75KVA, la caja corta circuito rompe arco de 200 amperios y el pararrayo de 27kv.
- Tramites de legalización de servicio de la ENEE y otros que se soliciten.

CONSIDERACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Todos los conceptos de planificación y diseño estarán sujetos estrictamente al National Fire Protection Association (N.F.P.A.). Así como el National Electrical Code (NEC) y a las normas y reglamentos solicitados por empresas como la ENEE y el Cuerpo de Bomberos de Honduras

VERIFICACIÓN DE CONDICIONES.

El contratista, antes de comenzar la obra, deberá examinar todo el trabajo adyacente del cual el trabajo de electricidad depende, de acuerdo con la intención de estas especificaciones e informará al Arquitecto supervisor sobre cualquier condición que le impida realizar un trabajo de primera clase. No se eximirá al contratista de ninguna responsabilidad por trabajo adyacente, incompleto o defectuoso, a menos que el contratista le haya notificado al Arquitecto Supervisor o inspector por escrito y éste haya aceptado, antes de que el contratista empiece cualquier parte del trabajo. Es obligación del contratista de la obra eléctrica, antes de iniciar cualquiera de sus trabajos en cualquier zona, examinar las obras adyacentes de las cuales el trabajo de electricidad dependa e informar al supervisor de cualquier condición que pueda perturbar o desmejorar la calidad de las obras eléctricas u otras. También es de su obligación, hacer las provisiones necesarias para que sus obras no atrasen o interfieran en la ejecución de otros trabajos de otras artes.

ALCANCE DEL TRABAJO

- 1 Todo el material, equipo y trabajo deberá estar de acuerdo con lo estipulado en los planos, especificaciones y estar ajustados a las normas que se establecen en este Capítulo. Toda la mano de obra y material necesario para hacer que el sistema eléctrico o cualquier parte de éste, esté de acuerdo con los requisitos de cualquier Ley Gubernamental, Código, Reglamento, Ordenanza, será ejecutado por el contratista. Todo el material y equipo que suministre el contratista de la obra serán nuevos, fabricado por compañías reconocidas y aprobadas por "The Underwriter Laboratories Inc." (UL) de los Estados Unidos de América o por asociaciones similares.
- 2 Se debe considerar que las obras involucran manipulación y conexión de alta tensión y por eso se le requiere al contratista utilizar equipo especializado para realizar las obras correspondientes, además de brindarles toda la protección y equipo de seguridad a los técnicos encargado de la instalación, el instituto no se hace responsable de injurias de cualquier tipo ocasionadas por prácticas incorrectas de ingeniería.
- 3 Todos los trámites de legalización de servicio de la energía eléctrica en la ENEE y otros que sean solicitados por esta o la institución propietaria del proyecto deberán ser entregados en las fechas establecidas.

El contratista entregará todos los certificados de inspección del trabajo eléctrico o de cualquier otro trabajo ejecutado por el contratista y que requiera certificado.

MATERIALES Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO.

- 1 Todo material y equipo será nuevo, de compañías acreditadas y aprobadas por el propietario del proyecto y el arquitecto supervisor.
- 2 El contratista está obligado a obtener todas las herramientas y todos los accesorios al momento de la ejecución de la obra en el tiempo previsto.
- 3 Todo equipo o material defectuoso o dañado durante su instalación o pruebas será reemplazado a la entera satisfacción del supervisor.
- 4 Todo el equipo y material deberá estar protegido contra el clima tropical.
- 5 Todo el trabajo será ejecutado de acuerdo con la mejor práctica, empleando personal especializado bajo la dirección de un Ingeniero Electricista.

DE LOS PLANOS

- 1 El contratista deberá examinar detenidamente los planos y especificaciones y deber tener especial cuidado en las instalaciones de las salidas para los equipos mecánicos, electrónicos y eléctricos.
- 2 Los planos eléctricos son simbólicos y aunque se trata de presentar el sistema con la mayor precisión posible, no se deberán considerar a escala.
- 3 El contratista deberá hacer ajustes necesarios para acomodar las salidas de los diferentes tipos de acabado para que en las instalaciones embebidas, las cajas quedan al ras con la superficie de acabado. Salidas colocadas incorrectamente serán movidas sin costo alguno para el propietario
- 4 Cualquier trabajo eléctrico o relacionado con este, ejecutado por el contratista sin tomar en cuenta el trabajo de las otras obras y que en opinión del Arquitecto supervisor tenga que ser movidas para permitir la instalación de otros trabajos, serán removidas como parte del trabajo sin costo adicional para el propietario.
- 5 El Proyecto suplirá los planos y dibujos sobre los aparatos y detalles de las instalaciones eléctricas.
- 6 El contratista deberá durante el proceso de la obra, mantener un registro permanente de todos los cambios donde la instalación verdadera varíe de la indicada en los planos de contrato. A la terminación el contratista suministrará un juego completo de planos en papel reproducible y digitalizados en los que se muestre clara y nítidamente, todos los cambios y revisiones al diseño original y como quedó instalado en definitiva.
- 7 Se adjunta planos como anexo de este documento.

SUPERINTENDENCIA

- 1 El contratista supervisará personalmente todo el trabajo. En este caso se contara con la presencia de los arquitectos o ingenieros responsables de la Unidad de Ingeniería del Instituto Nacional Penitenciario, quienes están facultados para la Supervisión y de todos los trabajos contratados.

- 2 Cuando el contratista informe por escrito haber terminado la instalación, se procederá en presencia del Arquitecto supervisor a efectuar las pruebas necesarias para comprobar si han sido llenadas las especificaciones del contrato, en caso contrario el contratista efectuará reparaciones de inmediato. Estas reparaciones y cualquier prueba requerida será por cuenta del contratista

GARANTÍA

- 1 El contratista garantizará que el sistema eléctrico se encuentre libre de fallas y defectos en material y mano de obra por un período de un año, comenzando de la fecha de aceptación de su trabajo y se comprometerá por su cuenta a reparar cualquier defecto que a juicio del supervisor, resulte de un material o mano de obra deficiente o de vicios ocultos.
- 2 Cualquier trabajo a efectuarse por razón de esta garantía deberá efectuarse de acuerdo a la conveniencia del propietario y además se reparará por cuenta del contratista los daños al resto del edificio que se originen como una consecuencia de los trabajos de reparación cubiertos por esta garantía.

CORTES Y REMIENDOS

- 1 Los cortes y remiendos serán hechos por obras civiles. Electricidad deberá dejar ajustados e instalados todos los tubos, cajas y accesorios necesarios antes de que el concreto sea colado. Puede dejar abertura en las formaletas para localizar después los accesorios. Obras civiles rellenará los agujeros posteriormente con el material adecuado.
- 2 Si el contratista no verifica su trabajo preliminar y si es necesario hacer cortes para instalar tubería, cajas o accesorios, los cortes o remiendos en el concreto y otros materiales, serán por cuenta del contratista.

LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN Y TENDIDO DE BAJO VOLTAJE

Todas las líneas de alimentación a los paneles y otros equipos serán suministradas e instaladas por el contratista. Se correrán ductos según establezcan los planos y serán de las dimensiones y tipos designados.

Todas las corridas de ductos deberán hacerse en forma nítida y soportada uniformemente especialmente en las curvas. El sistema de fijación deberá llevar la aprobación del Arquitecto supervisor. Todas las cajas de registro quedarán accesibles, tapadas y selladas.

El ducto utilizado para las líneas de alimentación será fijado conforme se indica para la canalización general.

PANELES DE DISTRIBUCIÓN

Se suministrará e instalarán los paneles de distribución en los sitios indicados en los planos y de las características requeridas o similares.

En la puerta de cada panel se colocará una lista identificando cada circuito con la carga que alimente.

Los dispositivos de protección de los circuitos serán del tipo termo magnético y serán para 60 ciclos y de las capacidades indicadas en los planos, pero nunca para menos de 10,000 amperios en corto circuito

CANALIZACIÓN.

Los tipos de tubería a usarse de acuerdo a las características del trabajo son los siguientes: los ductos que se utilizaran deben ser los recomendados por el NEC, se utilizara ducto metálico rígido EMT en toda la instalación, salvo que algún caso se deba usar ducto de policloruro de vinilo (PVC) grado eléctrico cédula 40, pero con el consentimiento por escrito del arquitecto representante de la institución. Los ductos deben ser homogéneos, libres de grietas, agujeros, materiales extraños, ampollas, hendiduras o cualquier otra falla. Para las instalaciones subterráneas en caso de haber, el contratista protegerá los extremos de las tuberías con tapones de PVC para evitar la entrada de agua y su obstrucción con materiales sueltos de la construcción. Las tuberías obstruidas deberán ser removidas y sustituidas por ductos en perfecto estado. En caso de utilizar ductos metálicos expuestos a intemperie, estos deberán ser de aluminio, para evitar su deterioro por el ambiente húmedo de la zona.

- 1 Los ductos deberán ser del diámetro necesario para acomodar los conductores según en las descripciones de las actividades, todo de acuerdo a los códigos establecidos, a menos que en los planos o especificaciones se indique lo contrario. Ningún ducto deberá ser menor de ½" de diámetro y todas las juntas se harán con uniones a prueba de agua, asegurándose que queden firmes y apretadas.
- 2 Toda la instalación de ductos deberá ser corrida, de tal manera que deje libre las aberturas en los pisos, los tubos de plomería y demás ductos de las otras partes y que no debilite o interfiera con la estructura del edificio. No deberán quedar ranuras expuestas en las paredes y deberá preverse la colocación de los ductos.
- 3 La fijación de ductos, cajas de salida y paneles deberá llevar la aprobación del Arquitecto o ingeniero supervisor, en especial la superficial. No se permitirá el uso de espigas de madera ni de otro material distinto al de la tubería en el sistema de fijación y se solicitará además fijación cerca de todas las cajas.
- 4 En corridas horizontales, el ducto hasta de ¾" deberá fijarse a distancias no mayores de 7 pies. El ducto de mayor diámetro deberá fijarse a distancias no mayores de 10 pies. Se colocará un soporte a una distancia no mayor de 10 pies de una caja de salida o gabinete.
- 5 No se permitirán corridas diagonales del ducto expuesto ni se permitirán más de tres curvas de 90o o su equivalente en un tendido entre dos salidas o entre dos

- paneles o entre un panel y una salida. Tampoco se permitirán más de 100 pies entre salidas.
- 6 Toda tubería y/o ducto dañada durante la instalación deberá ser removida de la construcción y respuesta nuevamente.
 - 7 Cuando sea necesario instalar cajas de registro, éstas deberán colocarse en lugares accesibles pero no visibles, sin dañar el acabado del edificio. Cuando sea indispensable colocarlas en lugares visibles, se deberán discutir previamente con el Arquitecto supervisor para obtener su aprobación.
 - 8 Las curvas en el ducto deberán hacerse de modo que el ducto no resulte averiado y que su diámetro interno no se reduzca.
 - 9 Se tomará especial cuidado en el cortado del ducto para que estos sean a escuadra y para que las longitudes sean tales que las puntas de estos penetren las cajas de salida y gabinetes a distancia uniforme, debiendo fijarse a éstos, utilizando conectores a pruebas de agua y aislados.
 - 10 Los extremos de los ductos deberán ser escoriados para evitar bordes cortantes.
 - 11 Los planos indican la posición aproximada de las salidas y de las corridas de ductos. Toda corrida de ducto puede ser modificada con la aprobación del Arquitecto Supervisor para adaptarse a la construcción del edificio y a la tipología de las paredes.
 - 12 Todo el ducto a usarse será UL aprobado.
 - 13 Toda canalización será instalada completamente, debiéndose colocar los gabinetes de los paneles cuando se instales las corridas de los circuitos hacia los paneles. El gabinete no será instalada posteriormente a la instalación de los ductos, sino que será primero el gabinete y después los ductos.
 - 14 Todos los accesorios para los ductos EMT deben de ser para ductos EMT, no se aceptara en ningún caso tener un conector, coupling o abrazadera de otro tipo de material o diferente calibre.

CAJAS DE REGISTRO Y SALIDAS

El contratista suministrará e instalará todas las cajas y accesorios. Estas serán de tamaño y tipo adecuado para mantener el número de conductores que entran o pasen por ellas. Las perforaciones que no se usen en las cajas y accesorios deberán taparse.

No se permitirán cajas de salida circulares. Todas las cajas y accesorios serán de acero galvanizado, pudiendo ser octogonales, cuadrados o rectangulares.

Toda caja que esté expuesta a la intemperie, deberá ser del tipo especial para intemperie.

Las cajas de salidas para las unidades de alumbrado a instalarse superficialmente serán 4" x 4", octogonales o cuadradas y rectangulares de 2"x4,

Todas las cajas de salidas tendrán por lo menos 1" de profundidad, debiendo sin embargo, instalarse cajas de mayor profundidad cuando así lo requiera el diámetro del ducto al que está conectado el artefacto que se instale en la caja o el número de conductores que tengan que colocarse dentro de la caja.

En caso de conflictos, se deberá consultar al Arquitecto Supervisor o Inspector para determinar la ubicación definitiva.

Todas las cajas de salidas deberán ser ancladas firmemente en su lugar requerido. Cajas embebidas en concreto se consideran suficientemente ancladas. Cajas sobre mampostería u otra superficie sólida, deberán anclarse con tornillos o clavos apropiados. Cajas en divisiones de madera se anclarán de acuerdo a los detalles en los planos.

Antes de la operación de alambrado, el ducto y cajas deberán limpiarse en su totalidad.

CONDUCTORES

- 1 Los conductores a usar serán de cobre y con aislamiento termoplástico, a menos que en los planos o especificaciones se indique otra cosa.
- 2 Los conductores a instalar serán de cobre suave recocido (THHN), cableado, con un aislamiento termoplástico de Cloruro de polivinilo (PVC) y protegidos por una cubierta termoplástica de nylon, diseñados para operar a un voltaje máximo de 600 Voltios, para operar a una temperatura máxima en el conductor de 90 °C en ambientes secos o húmedos y 75°C en ambientes mojados.-El calibre de los conductores será el señalado en los planos. No se permitirá ningún empalme de cable dentro de las tuberías o paneles, las líneas serán continuas por lo menos de caja a caja.-En caso de requerirse uniones de los conductores, estas se realizaran mediante conectores tipo copa o uniones de compresión apropiadas al calibre de cable a utilizar. Los conductores se ordenarán y dispondrán durante el proceso de alambrado, de tal forma que se eviten quiebres y daños al forro del aislamiento. Los tramos de conductores dispuestos dentro de los paneles, se colocarán ordenados y alineados para facilitar su identificación. Se formarán ángulos de 90° cuando sea necesario cambiar de dirección, los conductores deben tener la longitud necesaria para evitar empalmes.
- 3 La conexión de las acometidas de cada panel a la red secundaria existente se efectuara mediante conectores de compresión tipo YC.-No se permitirá otro método de conexión diferente a este.
- 4 Para la identificación de los cables en los circuitos de los planos se usarán los colores recomendados por el NEC. Para las líneas de alimentación se podrá usar conductores de un solo color, pero sus terminales serán cubiertos con cinta adhesiva plástica de colores del código, para su identificación en los paneles y gabinetes.
- 5 No se permitirá ningún empalme de conductor dentro de la tubería. Las líneas serán continuas de caja a caja. En caso de encontrarse un empalme dentro del tubo el arquitecto supervisor podrá a su elección exigir la extracción total de todos los conductores del proyecto, todo por cuenta del Ejecutor. En las cajas de salida o registro las serán hechas conexiones. En las cajas de salida o registro las conexiones serán hechas por conductores No. 8 y menores de tipo Sconthlock o del tipo Wing Nut de ideal Industries Inc. Para conductores de mayor calibre se usarán conectores de compresión de dos sentidos serán del tipo compresión o similares.

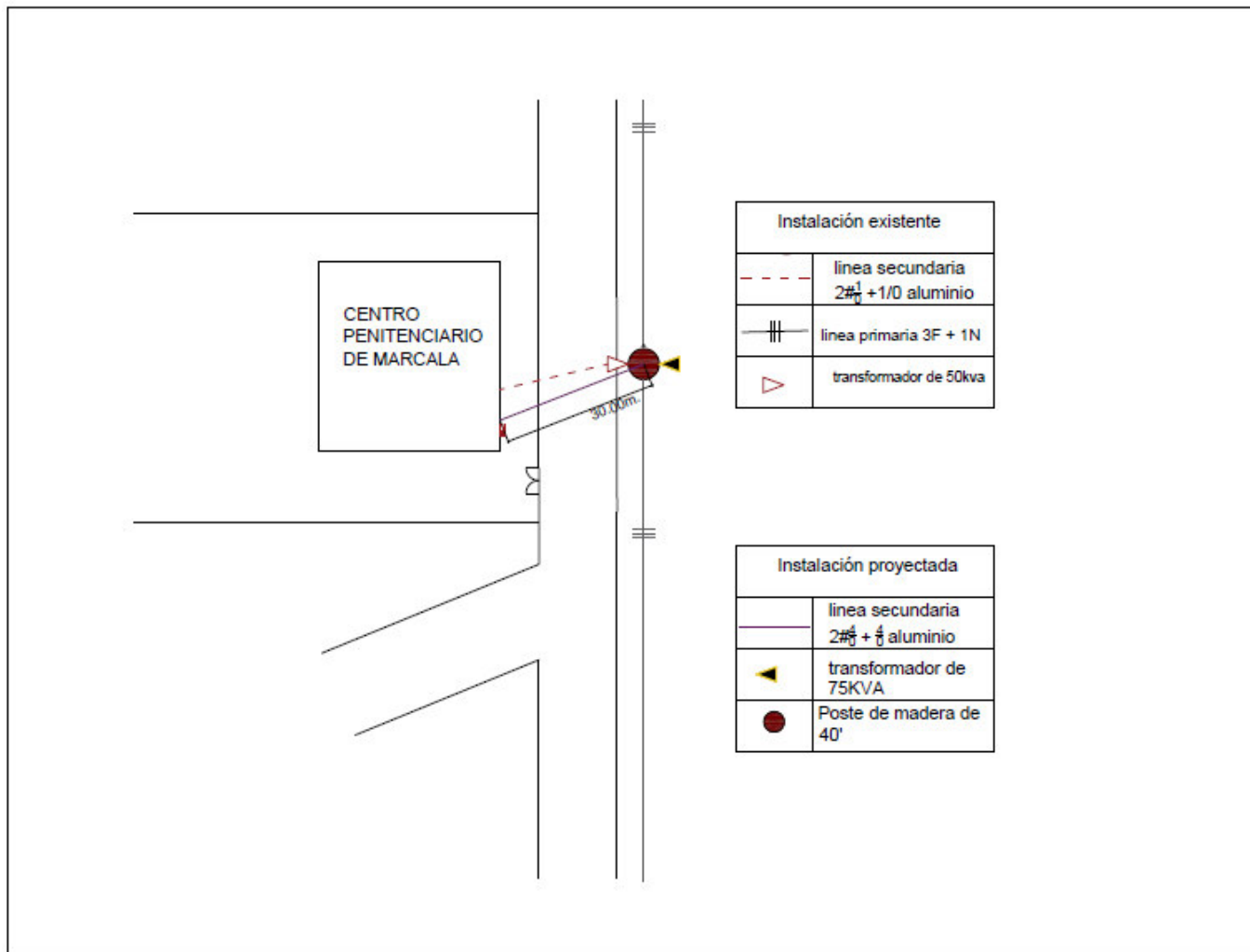
- 6 En toda terminal se dejará por lo menos 30 cms. de alambre de largo para efectuar las conexiones a las luminarias y demás dispositivos.
- 7 No se iniciará la colocación de los conductores dentro de la canalización hasta que ésta esté completamente terminada. Cualquier conductor que sea introducido con anticipación deberá ser retirado. No se permitirá usar lubricantes o grasa para facilitar el deslizamiento de los conductores. Se deberá usar talco o parafina para facilitar el deslizamiento.
- 8 Los rollos de conductores no deberán desenrollarse en posición horizontal, sino que deberán usarse en carretes o un sistema similar.
- 9 Se seguirá el siguiente Código de colores: Para Sistema Monofásico Fases: Colores negro y rojo Neutro: Color blanco Tierra: Desnudo y cuando esté expuesto en ducto será de color verde. Este código vale para conductores de circuitos derivados de iluminación y tomacorrientes, de calibre No. 10 THHN y menores. Para circuitos alimentadores se sigue el siguiente código: Fases: Color negro Neutro: Color blanco Tierra: Color verde

MUFA Y CONTADOR

- 1 La altura de la mufa debe ser no menos de 4.8 metros de alturas, ni tener una distancia de más de 35 metros.
- 2 La mufa debe quedar totalmente fija con riel strut el contratista tendrá la responsabilidad de asegurar la fijación de la misma, además debe estar totalmente sellada para que no tenga ninguna filtración de líquidos.
- 3 El conector neutro debe de conectarse directo a la carga.
- 4 La base de medición y mufa debe estar instalada según las recomendaciones de la ENEE, el arquitecto o ingeniero supervisor serán los que aprobarán la instalación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Item	Descripción
A	OBRA ELÉCTRICA
1	Suministro e instalación de breaker monofásico de 300 amperios en caja moldeada, con barra de neutro y tierra, para limitar y proteger acometidas y alimentadores eléctricos del centro penitenciario de la Esperanza, incluye tubería de 2" EMT, conectores, coupling, curvas y todos los accesorios necesarios para su instalación conforme a normas eléctricas de construcción, varilla de aterrizaje y cable de cobre #2 para conexión de varilla a tierra en tubería emt de 1/2" desde breaker en caja moldeada hasta la varilla de polo tierra.
2	Desconexión de antiguas conexiones y reconexión de acometidas y alimentadores del centro penitenciario a las salidas del breaker de 300 amperios en caja moldeada.
3	Instalación de 30 mts de acometida eléctrica monofásica con 3 cables # 4/0 de cobre, desde poste primario de transformador hasta mufa de 2" que conecta a main breaker de 300 A en caja moldeada.
4	Instalación de transformador monofásico de 75 KVA 34.5kv/240V-120V en poste ubicado frente a la entrada del Centro Penitenciario, incluye todos los materiales para su instalación exceptuando el transformador, la caja corta circuito con rompe arco de 200 Amperios y el pararrayo de 27 kv, los demás materiales deben ser incluidos en la propuesta de instalación que el contratista proponga para la instalación de este equipo.
5	Tramites de legalización de servicio de energía en la Enee, incluye la aprobación de diseño y recepción de proyecto de la extensión de línea primaria e instalación de transformador de 75 kva en la Enee, así como el pago por kva instalados, 5 % de materiales y otros que solicite la Enee.



ANEXO

Plano de instalación aérea Existente y la que se requiere en centro penal de La Esperanza

Instalación de Transformador en Centro Penitenciario de La Esperanza.

Instituto Nacional Penitenciario

Ingeniero Electricista Roger Enoc Rivera



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



Contenido

- INICIO3
- ALCANCES.....3
- CONSIDERACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.3
 - VERIFICACIÓN DE CONDICIONES.4
 - ALCANCE DEL TRABAJO4
 - MATERIALES Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO.4
 - DE LOS PLANOS5
 - SUPERINTENDENCIA.....5
 - GARANTÍA6
 - CORTES Y REMIENDOS6
 - LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN Y TENDIDO DE BAJO VOLTAJE6
 - PANELES DE DISTRIBUCIÓN6
 - CANALIZACIÓN.7
 - CAJAS DE REGISTRO Y SALIDAS.....8
 - CONDUCTORES.....9
 - MUFA Y CONTADOR10
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....11
- ANEXO.....12

INICIO

Con la misión de mejorar la infraestructura de los centros penitenciarios de Honduras, en particular uno de los aspectos que como instituto no se ha tenido ningún control en los centros penitenciaros del país son las instalaciones eléctricas, el Instituto Nacional Penitenciario le ha enfocado una especial al mejoramiento de estas, preocupados por la integridad humana de los internos se ha priorizado en la seguridad de las instalaciones y como segundo velar por la eficiencia en los recursos nacionales.

Gracias al apoyo de la Cruz Roja Internacional quien dono dos transformadores para los centros penales de Márcala y La Esperanza, y con el compromiso del instituto de hacer efectiva la instalación se elaboró los presupuestos de ambos centros.

ALCANCES

El trabajo incluido en estas especificaciones comprende el suministro de la dirección técnica, suministro de los materiales solicitados, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la realización de la obra, verificando que todo el trabajo necesario para la ejecución completa de la instalación eléctrica sea realizado con la calidad requerida, tal como está mostrado en los planos y de acuerdo con estas especificaciones e incluirá los sistemas siguientes:

- Revisión de todas las acometidas del centro penal de la Esperanza.
- Desconexión de antiguas conexiones y reconexiones de acometidas y alimentadores del centro.
- Suministro e instalación de Breaker monofásico en caja moldeado.
- Instalación del transformador monofásico en poste, se debe suministrar todos los materiales exceptuando el transformador de 75KVA, la caja corta circuito rompe arco de 200 amperios y el pararrayo de 27kv.
- Tramites de legalización de servicio de la ENEE y otros que se soliciten.
- Suministro e instalación de acometida eléctrica desde Breaker de 300amperios hasta el panel del centro.
- Suministro e instalación de acometida eléctrica desde Breaker de 300 amperios hasta panel frente a la cocina de los custodios.

CONSIDERACIONES SOBRE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Todos los conceptos de planificación y diseño estarán sujetos estrictamente al National Fire Protection Association (N.F.P.A.). Así como el National Electrical Code (NEC) y a las normas y reglamentos solicitados por empresas como la ENEE y el Cuerpo de Bomberos de Honduras

VERIFICACIÓN DE CONDICIONES.

El contratista, antes de comenzar la obra, deberá examinar todo el trabajo adyacente del cual el trabajo de electricidad depende, de acuerdo con la intención de estas especificaciones e informará al Arquitecto supervisor sobre cualquier condición que le impida realizar un trabajo de primera clase. No se eximirá al contratista de ninguna responsabilidad por trabajo adyacente, incompleto o defectuoso, a menos que el contratista le haya notificado al Arquitecto Supervisor o inspector por escrito y éste haya aceptado, antes de que el contratista empiece cualquier parte del trabajo. Es obligación del contratista de la obra eléctrica, antes de iniciar cualquiera de sus trabajos en cualquier zona, examinar las obras adyacentes de las cuales el trabajo de electricidad dependa e informar al supervisor de cualquier condición que pueda perturbar o desmejorar la calidad de las obras eléctricas u otras. También es de su obligación, hacer las provisiones necesarias para que sus obras no atrasen o interfieran en la ejecución de otros trabajos de otras artes.

ALCANCE DEL TRABAJO

- 1 Todo el material, equipo y trabajo deberá estar de acuerdo con lo estipulado en los planos, especificaciones y estar ajustados a las normas que se establecen en este Capítulo. Toda la mano de obra y material necesario para hacer que el sistema eléctrico o cualquier parte de éste, esté de acuerdo con los requisitos de cualquier Ley Gubernamental, Código, Reglamento, Ordenanza, será ejecutado por el contratista. Todo el material y equipo que suministre el contratista de la obra serán nuevos, fabricado por compañías reconocidas y aprobadas por "The Underwriter Laboratories Inc." (UL) de los Estados Unidos de América o por asociaciones similares.
- 2 Se debe considerar que las obras involucran manipulación y conexión de alta tensión y por eso se le requiere al contratista utilizar equipo especializado para realizar las obras correspondientes, además de brindarles toda la protección y equipo de seguridad a los técnicos encargado de la instalación, el instituto no se hace responsable de injurias de cualquier tipo ocasionadas por prácticas incorrectas de ingeniería.
- 3 Todos los trámites de legalización de servicio de la energía eléctrica en la ENEE y otros que sean solicitados por esta o la institución propietaria del proyecto deberán ser entregados en las fechas establecidas.

El contratista entregará todos los certificados de inspección del trabajo eléctrico o de cualquier otro trabajo ejecutado por el contratista y que requiera certificado.

MATERIALES Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO.

- 1 Todo material y equipo será nuevo, de compañías acreditadas y aprobadas por el propietario del proyecto y el arquitecto supervisor.

- 2 El contratista está obligado a obtener todas las herramientas y todos los accesorios al momento de la ejecución de la obra en el tiempo previsto.
- 3 Todo equipo o material defectuoso o dañado durante su instalación o pruebas será reemplazado a la entera satisfacción del supervisor.
- 4 Todo el equipo y material deberá estar protegido contra el clima tropical.
- 5 Todo el trabajo será ejecutado de acuerdo con la mejor práctica, empleando personal especializado bajo la dirección de un Ingeniero Electricista.

DE LOS PLANOS

- 1 El contratista deberá examinar detenidamente los planos y especificaciones y deber tener especial cuidado en las instalaciones de las salidas para los equipos mecánicos, electrónicos y eléctricos.
- 2 Los planos eléctricos son simbólicos y aunque se trata de presentar el sistema con la mayor precisión posible, no se deberán considerar a escala.
- 3 El contratista deberá hacer ajustes necesarios para acomodar las salidas de los diferentes tipos de acabado para que, en las instalaciones embebidas, las cajas quedan al ras con la superficie de acabado. Salidas colocadas incorrectamente serán movidas sin costo alguno para el propietario.
- 4 Cualquier trabajo eléctrico o relacionado con este, ejecutado por el contratista sin tomar en cuenta el trabajo de las otras obras y que en opinión del Arquitecto supervisor tenga que ser movidas para permitir la instalación de otros trabajos, serán removidas como parte del trabajo sin costo adicional para el propietario.
- 5 El Proyecto suplirá los planos y dibujos sobre los aparatos y detalles de las instalaciones eléctricas.
- 6 El contratista deberá durante el proceso de la obra, mantener un registro permanente de todos los cambios donde la instalación verdadera varíe de la indicada en los planos de contrato. A la terminación el contratista suministrará un juego completo de planos en papel reproducible y digitalizados en los que se muestre clara y nítidamente, todos los cambios y revisiones al diseño original y como quedó instalado en definitiva.
- 7 Se adjunta planos como anexo de este documento.

SUPERINTENDENCIA

- 1 El contratista supervisará personalmente todo el trabajo. En este caso se contara con la presencia de los arquitectos o ingenieros responsables de la Unidad de Ingeniería del Instituto Nacional Penitenciario, quienes están facultados para la Supervisión y de todos los trabajos contratados.
- 2 Cuando el contratista informe por escrito haber terminado la instalación, se procederá en presencia del Arquitecto supervisor a efectuar las pruebas necesarias para comprobar si han sido llenadas las especificaciones del contrato, en caso contrario el contratista efectuará reparaciones de inmediato. Estas reparaciones y cualquier prueba requerida serán por cuenta del contratista

GARANTÍA

- 1 El contratista garantizará que el sistema eléctrico se encuentre libre de fallas y defectos en material y mano de obra por un período de un año, comenzando de la fecha de aceptación de su trabajo y se comprometerá por su cuenta a reparar cualquier defecto que, a juicio del supervisor, resulte de un material o mano de obra deficiente o de vicios ocultos.
- 2 Cualquier trabajo a efectuarse por razón de esta garantía deberá efectuarse de acuerdo a la conveniencia del propietario y además se reparará por cuenta del contratista los daños al resto del edificio que se originen como una consecuencia de los trabajos de reparación cubiertos por esta garantía.

CORTES Y REMIENDOS

- 1 Los cortes y remiendos serán hechos por obras civiles. Electricidad deberá dejar ajustados e instalados todos los tubos, cajas y accesorios necesarios antes de que el concreto sea colado. Puede dejar abertura en las formaletas para localizar después los accesorios. Obras civiles rellenará los agujeros posteriormente con el material adecuado.
- 2 Si el contratista no verifica su trabajo preliminar y si es necesario hacer cortes para instalar tubería, cajas o accesorios, los cortes o remiendos en el concreto y otros materiales, serán por cuenta del contratista.

LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN Y TENDIDO DE BAJO VOLTAJE

Todas las líneas de alimentación a los paneles y otros equipos serán suministradas e instaladas por el contratista. Se correrán ductos según establezcan los planos y serán de las dimensiones y tipos designados.

Todas las corridas de ductos deberán hacerse en forma nítida y soportada uniformemente especialmente en las curvas. El sistema de fijación deberá llevar la aprobación del Arquitecto supervisor. Todas las cajas de registro quedarán accesibles, tapadas y selladas.

El ducto utilizado para las líneas de alimentación será fijado conforme se indica para la canalización general.

PANELES DE DISTRIBUCIÓN

Se suministrará e instalarán los paneles de distribución en los sitios indicados en los planos y de las características requeridas o similares.

En la puerta de cada panel se colocará una lista identificando cada circuito con la carga que alimente.

Los dispositivos de protección de los circuitos serán del tipo termo magnético y serán para 60 ciclos y de las capacidades indicadas en los planos, pero nunca para menos de 10,000 amperios en corto circuito.

CANALIZACIÓN.

Los tipos de tubería a usarse de acuerdo a las características del trabajo son los siguientes: los ductos que se utilizaran deben ser los recomendados por el NEC, se utilizara ducto metálico rígido EMT en toda la instalación, salvo que algún caso se deba usar ducto de policloruro de vinilo (PVC) grado eléctrico cédula 40, pero con el consentimiento por escrito del arquitecto representante de la institución. Los ductos deben ser homogéneos, libres de grietas, agujeros, materiales extraños, ampollas, hendiduras o cualquier otra falla. Para las instalaciones subterráneas en caso de haber, el contratista protegerá los extremos de las tuberías con tapones de PVC para evitar la entrada de agua y su obstrucción con materiales sueltos de la construcción. Las tuberías obstruidas deberán ser removidas y sustituidas por ductos en perfecto estado. En caso de utilizar ductos metálicos expuestos a intemperie, estos deberán ser de aluminio, para evitar su deterioro por el ambiente húmedo de la zona.

- 1 Los ductos deberán ser del diámetro necesario para acomodar los conductores según en las descripciones de las actividades, todo de acuerdo a los códigos establecidos, a menos que en los planos o especificaciones se indique lo contrario. Ningún ducto deberá ser menor de $\frac{1}{2}$ " de diámetro y todas las juntas se harán con uniones a prueba de agua, asegurándose que queden firmes y apretadas.
- 2 Toda la instalación de ductos deberá ser corrida, de tal manera que deje libre las aberturas en los pisos, los tubos de plomería y demás ductos de las otras partes y que no debilite o interfiera con la estructura del edificio. No deberán quedar ranuras expuestas en las paredes y deberá preverse la colocación de los ductos.
- 3 La fijación de ductos, cajas de salida y paneles deberá llevar la aprobación del Arquitecto o ingeniero supervisor, en especial la superficial. No se permitirá el uso de espigas de madera ni de otro material distinto al de la tubería en el sistema de fijación y se solicitara además fijación cerca de todas las cajas.
- 4 En corridas horizontales, el ducto hasta de $\frac{3}{4}$ " deberá fijarse a distancias no mayores de 7 pies. El ducto de mayor diámetro deberá fijarse a distancias no mayores de 10 pies. Se colocará un soporte a una distancia no mayor de 10 pies de una caja de salida o gabinete.
- 5 No se permitirán corridas diagonales del ducto expuesto ni se permitirán más de tres curvas de 90o o su equivalente en un tendido entre dos salidas o entre dos paneles o entre un panel y una salida. Tampoco se permitirán más de 100 pies entre salidas.
- 6 Toda tubería y/o ducto dañada durante la instalación deberá ser removida de la construcción y respuesta nuevamente.
- 7 Cuando sea necesario instalar cajas de registro, éstas deberán colocarse en lugares accesibles pero no visibles, sin dañar el acabado del edificio. Cuando sea indispensable colocarlas en lugares visibles, se deberán discutir previamente con el Arquitecto supervisor para obtener su aprobación.
- 8 Las curvas en el ducto deberán hacerse de modo que el ducto no resulte averiado y que su diámetro interno no se reduzca.

- 9 Se tomará especial cuidado en el cortado del ducto para que estos sean a escuadra y para que las longitudes sean tales que las puntas de estos penetren las cajas de salida y gabinetes a distancia uniforme, debiendo fijarse a éstos, utilizando conectores a pruebas de agua y aislados.
- 10 Los extremos de los ductos deberán ser escoriados para evitar bordes cortantes.
- 11 Los planos indican la posición aproximada de las salidas y de las corridas de ductos. Toda corrida de ducto puede ser modificada con la aprobación del Arquitecto Supervisor para adaptarse a la construcción del edificio y a la tipología de las paredes.
- 12 Todo el ducto a usarse será UL aprobado.
- 13 Toda canalización será instalada completamente, debiéndose colocar los gabinetes de los paneles cuando se instales las corridas de los circuitos hacia los paneles. El gabinete no será instalada posteriormente a la instalación de los ductos, sino que será primero el gabinete y después los ductos.
- 14 Todos los accesorios para los ductos EMT deben de ser para ductos EMT, no se aceptara en ningún caso tener un conector, coupling o abrazadera de otro tipo de material o diferente calibre.

CAJAS DE REGISTRO Y SALIDAS

El contratista suministrará e instalará todas las cajas y accesorios. Estas serán de tamaño y tipo adecuado para mantener el número de conductores que entran o pasen por ellas. Las perforaciones que no se usen en las cajas y accesorios deberán taparse.

No se permitirán cajas de salida circulares. Todas las cajas y accesorios serán de acero galvanizado, pudiendo ser octogonales, cuadrados o rectangulares.

Toda caja que esté expuesta a la intemperie, deberá ser del tipo especial para intemperie.

Las cajas de salidas para las unidades de alumbrado a instalarse superficialmente serán 4" x 4", octogonales o cuadradas y rectangulares de 2"x4,

Todas las cajas de salidas tendrán por lo menos 1" de profundidad, debiendo sin embargo, instalarse cajas de mayor profundidad cuando así lo requiera el diámetro del ducto al que está conectado el artefacto que se instale en la caja o el número de conductores que tengan que colocarse dentro de la caja.

En caso de conflictos, se deberá consultar al Arquitecto Supervisor o Inspector para determinar la ubicación definitiva.

Todas las cajas de salidas deberán ser ancladas firmemente en su lugar requerido. Cajas embebidas en concreto se consideran suficientemente ancladas. Cajas sobre mampostería u otra superficie sólida, deberán anclarse con tornillos o clavos apropiados. Cajas en divisiones de madera se anclarán de acuerdo a los detalles en los planos.

Antes de la operación de alambrado, el ducto y cajas deberán limpiarse en su totalidad.

CONDUCTORES

- 1 Los conductores a usar serán de cobre y con aislamiento termoplástico, a menos que en los planos o especificaciones se indique otra cosa.
- 2 Los conductores a instalar serán de cobre suave recocido (THHN), cableado, con un aislamiento termoplástico de Cloruro de polivinilo (PVC) y protegidos por una cubierta termoplástica de nylon, diseñados para operar a un voltaje máximo de 600 Voltios, para operar a una temperatura máxima en el conductor de 90 °C en ambientes secos o húmedos y 75°C en ambientes mojados.-El calibre de los conductores será el señalado en los planos. No se permitirá ningún empalme de cable dentro de las tuberías o paneles, las líneas serán continuas por lo menos de caja a caja.-En caso de requerirse uniones de los conductores, estas se realizarán mediante conectores tipo copa o uniones de compresión apropiadas al calibre de cable a utilizar. Los conductores se ordenarán y dispondrán durante el proceso de alambrado, de tal forma que se eviten quiebres y daños al forro del aislamiento. Los tramos de conductores dispuestos dentro de los paneles, se colocarán ordenados y alineados para facilitar su identificación. Se formarán ángulos de 90° cuando sea necesario cambiar de dirección, los conductores deben tener la longitud necesaria para evitar empalmes.
- 3 La conexión de las acometidas de cada panel a la red secundaria existente se efectuara mediante conectores de compresión tipo YC.-No se permitirá otro método de conexión diferente a este.
- 4 Para la identificación de los cables en los circuitos de los planos se usarán los colores recomendados por el NEC. Para las líneas de alimentación se podrá usar conductores de un solo color, pero sus terminales serán cubiertos con cinta adhesiva plástica de colores del código, para su identificación en los paneles y gabinetes.
- 5 No se permitirá ningún empalme de conductor dentro de la tubería. Las líneas serán continuas de caja a caja. En caso de encontrarse un empalme dentro del tubo el arquitecto supervisor podrá a su elección exigir la extracción total de todos los conductores del proyecto, todo por cuenta del Ejecutor. En las cajas de salida o registro las serán hechas conexiones. En las cajas de salida o registro las conexiones serán hechas por conductores No. 8 y menores de tipo Sconthlock o del tipo Wing Nut de ideal Industries Inc. Para conductores de mayor calibre se usarán conectores de compresión de dos sentidos serán del tipo compresión o similares.
- 6 En toda terminal se dejará por lo menos 30 cms. de alambre de largo para efectuar las conexiones a las luminarias y demás dispositivos.
- 7 No se iniciará la colocación de los conductores dentro de la canalización hasta que ésta esté completamente terminada. Cualquier conductor que sea introducido con anticipación deberá ser retirado. No se permitirá usar lubricantes o grasa para facilitar el deslizamiento de los conductores. Se deberá usar talco o parafina para facilitar el deslizamiento.
- 8 Los rollos de conductores no deberán desenrollarse en posición horizontal, sino que deberán usarse en carretes o un sistema similar.
- 9 Se seguirá el siguiente Código de colores: Para Sistema Monofásico Fases: Colores negro y rojo Neutro: Color blanco Tierra: Desnudo y cuando esté

expuesto en ducto será de color verde. Este código vale para conductores de circuitos derivados de iluminación y tomacorrientes, de calibre No. 10 THHN y menores. Para circuitos alimentadores se sigue el siguiente código: Fases: Color negro Neutro: Color blanco Tierra: Color verde

MUFA Y CONTADOR

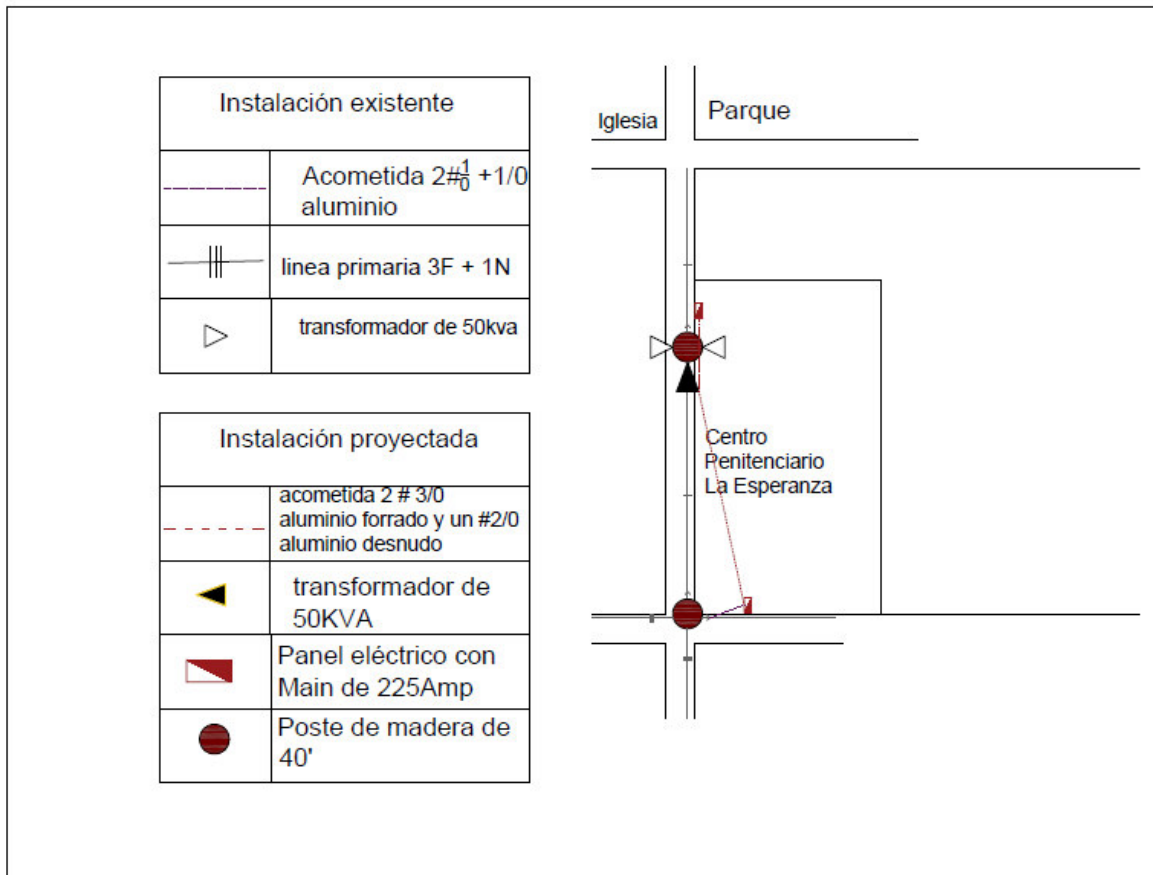
- 1 La altura de la mufa debe ser no menos de 4.8 metros de alturas, ni tener una distancia de más de 35 metros.
- 2 La mufa debe quedar totalmente fija con riel strut el contratista tendrá la responsabilidad de asegurar la fijación de la misma, además debe estar totalmente sellada para que no tenga ninguna filtración de líquidos.
- 3 El conector neutro debe de conectarse directo a la carga.
- 4 La base de medición y mufa debe estar instalada según las recomendaciones de la ENEE, el arquitecto o ingeniero supervisor serán los que aprobarán la instalación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Item	Descripción
A	OBRA ELÉCTRICA
1	Suministro e instalación de breaker monofásico de 300 amperios en caja moldeada, con barra de neutro y tierra, para limitar y proteger acometidas y alimentadores eléctricos del centro penitenciario de la Esperanza, incluye tubería de 2" EMT, conectores, coupling, curvas y todos los accesorios necesarios para su instalación conforme a normas eléctricas de construcción, varilla de aterrizaje y cable de cobre #2 para conexión de varilla a tierra en tubería emt de 1/2" desde breaker en caja moldeada hasta la varilla de polo tierra.
2	Desconexión de antiguas conexiones y reconexión de acometidas y alimentadores del centro penitenciario a las salidas del breaker de 300 amperios en caja moldeada.
3	Instalación de 30 mts de acometida eléctrica monofásica con 3 cables # 4/0 de cobre, desde poste primario de transformador hasta mufa de 2" que conecta a main breaker de 300 A en caja moldeada.
4	Instalación de transformador monofásico de 75 KVA 34.5kv/240V-120V en poste ubicado frente a la entrada del Centro Penitenciario, incluye todos los materiales para su instalación exceptuando el transformador, la caja corta circuito con rompe arco de 200 Amperios y el pararrayo de 27 kv, los demás materiales deben ser incluidos en la propuesta de instalación que el contratista proponga para la instalación de este equipo.
5	Tramites de legalización de servicio de energía en la Enee, incluye la aprobación de diseño y recepción de proyecto de la extensión de línea primaria e instalación de transformador de 75 kva en la Enee, así como el pago por kva instalados, 5 % de materiales y otros que solicite la Enee.
	Suministro e instalación de acometida eléctrica con 3 cables #2 THHN en tubería de 1 1/2" tipo EMT, desde breaker de 300 A en caja moldeada hasta panel de administración ,incluye conectores, coupling, riel power strud, abrazaderas de 1 1/2" para riel, varilla roscada de 3/8 y accesorios de soporte y sujeción de la misma.
	Suministro e instalación de acometida eléctrica con 3 cables #2 THHN en tubería de 1 1/2" Tipo Emt, desde breaker de 300 A en caja moldeada hasta panel de Frente a Cocina área de dormitorios de policías penitenciarios, incluye conectores, coupling, riel power strud, abrazaderas de 1 1/2" para riel, varilla roscada de 3/8 y accesorios de soporte y sujeción de la misma.
	Sub total

ANEXO

Plano de instalación aérea Existente y la que se requiere en centro penal de La Esperanza



Tegucigalpa, M.D.C. 10 de octubre de 2016

Oficio No.-584-INP-GA-2016

SEÑORES
EMPRESAS ELECTRIFICADORAS
Presente

Estimados Señores:

De la manera más atenta me dirijo a ustedes con el propósito de informarles que estamos en el proceso de una Licitación Privada No.-INP-09-2016 para la **ADQUISICION DE CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA EMPRESA PARA LA INSTALACION DE TRANSFORMADORES Y SUMINISTROS DE MATERIALES PARA LOS MISMOS EN LOS CENTROS PENITENCIARIOS DE MARCALA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ, Y LA ESPERANZA, DEPARTAMENTOS DE INTIBUCA**, por lo que les solicitamos nos presenten su cotización de acuerdo a las especificaciones técnicas que se adjuntan, por lo que esperamos se lean detenidamente las instrucciones contenidas en dichas especificaciones.

Favor remitirnos las cotizaciones en sobre sellados dirigidas al Lic. Gustavo Urrutia, Gerente Administrativo, en la Colonia Alameda, 8 calle, entre 3 y 4 avenida, Edificio No. 1818, color terracota, frente a las oficinas de Ethel's Store, donde antes funcionaba las oficinas de la DIECP, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

La apertura de dichos sobres se realizará el día 3 de noviembre de los corrientes a las 10:00 a.m. en la Sala de Juntas del INP en la dirección antes mencionada en presencia de cada uno de los oferentes, por lo que **NO** se necesitará nueva comunicación para contar con su presencia o del representante legal de la empresa a la hora y fecha señalada anteriormente.

Atentamente.


LIC. GUSTAVO URRUTIA
Gerente Administrativo



cc: Archivo

“DIOS

PATRIA

JUSTICIA”