



ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

ARTICULO 1º. ALCANCE DE LA OBRA:

Estas Especificaciones Técnicas Particulares, se refieren a las obras de infraestructura que deban ejecutarse para garantizar la provisión de **Energía Eléctrica Domiciliaria y Alumbrado Público**, para las viviendas que se construirán en la localidad en la que se ubique el predio propuesto por el oferente.

ARTICULO 2º. DE LA ELABORACION DEL PROYECTO:

Antes de la elaboración del proyecto, el oferente deberá solicitar *Factibilidad Técnica para el suministro de Energía Eléctrica*, a la Dirección Provincial de Energía de Corrientes (en adelante D.P.E.C.). Esta solicitud deberá presentarse en las oficinas de la D.P.E.C. de la ciudad de Corrientes, y en ella deberán especificarse la cantidad de viviendas a construirse y su ubicación dentro de la localidad propuesta, adjuntando un croquis para facilitar su localización.

De acuerdo con lo requerido en la mencionada *Factibilidad*, el Oferente deberá elaborar el correspondiente *Proyecto Indicativo* ó *Anteproyecto* de las redes de "Baja Tensión y Alumbrado Público", (considerando el "Nexo" si es que fuera necesario para tal suministro, **pero sin incluir en la oferta su costo**, ya que se contratará posteriormente por separado). El precio de la oferta deberá corresponder únicamente a la red de distribución de BT y AP del barrio.- Este *Proyecto Indicativo* deberá adjuntarse a la documentación técnica de la obra, a los efectos de facilitar la evaluación de la oferta.

Dentro de los quince (15) días posteriores a la Notificación de Adjudicación, la empresa que resultare adjudicataria de la obra deberá encargarse de la elaboración del Proyecto Ejecutivo, el que será presentado al *IN.VI.CO.*, para tramitar su aprobación ante la DPEC, debiendo la Empresa facilitar todo lo requerido por el Departamento de Proyectos (Gerencia de Planeamiento y Proyecto) de este Instituto, con el objeto de encarar los trámites de aprobación pertinente, que deberán concluirse previo a la firma del Contrato de Obra, pues formará parte del mismo.

Las objeciones, modificaciones y/o correcciones que surjan del análisis del Proyecto Ejecutivo, deberán ser asumidas por la Empresa adjudicataria, y los tiempos que su aprobación demanden, aplazarán la firma del Contrato de Obra respectivo, sin que esto signifique motivo de reclamo alguno por su parte. Por esta causa la Empresa adjudicataria tomará los recaudos del caso, contemplando los tiempos que este trámite de aprobación requiera para estar concluido antes del inicio de la obra.

Todos los costos que dicha tramitación implique, como también así cualquier otro gasto emergente de las aprobaciones respectivas, tales como *inspecciones en fábrica, ensayos, etc.*, correrán por **cuenta y cargo** de la *Empresa adjudicataria*, al igual que la *limpieza del terreno, desmonte y/o desmalezamiento de las áreas bajo redes o en áreas de restricción sobre el barrio proyectado*, sin que ello genere ningún tipo de adicional o demasía de Obra. Tampoco se reconocerá como adicional cualquier modificación de proyecto propuesta por la *Empresa adjudicataria* o requerida por los *Organismos Competentes* y con injerencia en la aprobación del Proyecto Ejecutivo en cuestión.


Arq. SERGIO S. GIVIEL
GERENTE A/C
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE C.TES.



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

La documentación constará de un original (con planos en film poliéster) y cinco copias, conteniendo cada carpeta la siguiente documentación:

- Factibilidad actualizada para el suministro de energía al barrio en cuestión.
- memoria descriptiva de la obra y los trabajos a realizar.
- Memoria de cálculos de caídas de tensión, en funcionamiento normal y/o en falla.
- Cálculos mecánicos y de tendido si corresponden.
- Planillas de resumen de los cálculos realizados.
- Plano de traza de la red de Nexo, si corresponde.
- Planos de trazas de las redes de B.T. y A.P.
- Croquis o esquema unifilar general.
- Detalles constructivos y todo otro plano o documento que sirva para dar claridad de detalles e interpretación de la obra en cuestión.

Toda esta documentación deberá presentarse rubricada por el Representante Técnico de la empresa Contratista y por el responsable del proyecto, debiendo ser este Ing° Electromecánico ó Electricista matriculado en el Consejo Profesional de la Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura de Corrientes.

ARTICULO 3°. DE LAS OBRAS BASICAS A EJECUTAR:

De acuerdo con la *Factibilidad Técnica* otorgada por la DPEC a cada oferente, según sea la ubicación de los terrenos propuestos en cada caso en particular, se deberá realizar las obras someramente se describen a continuación:

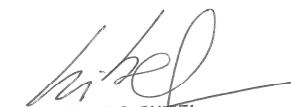
- A) **REDES DE BAJA TENSION Y ALUMBRADO PUBLICO:** tal lo requerido en la citada *factibilidad*, se construirán las redes de distribución en BT y AP que la DPEC así lo determine.

Se deja expresamente aclarado que en las ofertas, además de las obras básicas más arriba descriptas, deberán incluir la *provisión e instalación* de los *Medidores de Energía Eléctrica Activa* (uno por vivienda), según las prescripciones correspondientes vigentes en la DPEC.

ARTICULO 4°. DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS A EMPLEAR:

Todos los materiales y elementos que se utilicen para la construcción de la obra serán nuevos y de primera calidad. Además, deberán llevar sello de conformidad a las normas IRAM, a excepción de los tableros, los que deberán responder a los requerimientos especificados en el "REGLAMENTO Y CONJUNTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA EN BARRIOS DE VIVIENDAS", de la D.P.E.C. en vigencia.

Antes de iniciar los trabajos del rubro y con suficiente antelación, la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra una muestra de cada uno de los materiales a proveer, a los que dicha Inspección dará el visto bueno (en lo que a calidad y prestaciones se refiere), a su entera satisfacción y según su propio y único criterio, sin que ello signifique renunciar al derecho a solicitar los ensayos de normas en fábricas o laboratorios, si así lo estimara conveniente dicha Inspección, según se estipula en el siguiente artículo.


Arq. SERGIO S. SVIBEL
GERENTE A/C
PERNEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CTES.



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

Dichas muestras serán conservadas por la Inspección de Obra como prueba de control de calidad, y no podrán utilizarse en la ejecución de los trabajos. Los elementos cuya naturaleza no permita su inclusión en el muestrario deberán ser remitidos como muestra aparte y, en caso de que por su valor o por cualquier otra circunstancia justificada impidan que sirvan como tales, podrán ser instalados en ubicación accesible de forma que sea posible su inspección y sirvan de elemento de referencia.

La aprobación de las muestras presentadas, será siempre provisional, sujetas a comprobaciones durante las pruebas de funcionamiento, hasta la finalización del período de garantía.

Tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la Inspección de Obra, no eximirán al Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos establecidos explícita o implícitamente en las especificaciones y planos.

A continuación se detallan brevemente las características de los elementos a emplear:

ARTICULO 5º. ENSAYOS, PRUEBAS E INSPECCIONES.

Sección 5.01 Ensayos de Tipo.

En principio no se exigirá la realización de los ensayos de tipo especificados por las normas respectivas. No obstante la Inspección de Obra se reserva el derecho de solicitar la presentación de los correspondientes certificados emitidos por un laboratorio reconocido a su exclusivo juicio.

En caso de que los resultados de los ensayos arrojaran dudas sobre la calidad del aparato o equipo involucrado, la Inspección de Obra podrá solicitar la ejecución de alguno o todos los ensayos de tipo especificados por las normas los que correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

Sección 5.02 Ensayos de Rutina y/o de Recepción.

Será por cuenta y cargo de la Contratista la ejecución de los ensayos de rutina y/o recepción establecidos por las normas para cada equipo o material. Salvo expresa indicación en contrario en la oferta, tales normas serán las establecidas en este Pliego.

La Inspección de Obra se reserva el derecho de exigir los certificados de contraste de los instrumentos a utilizar para realizar las mediciones durante los ensayos, homologados por algún ente reconocido.

Los ensayos de rutina y/o recepción de todos los elementos importantes (columnas de HºAº, columnas de iluminación, transformadores, etc.) se efectivizarán en fábrica con la presencia de dos (2) profesionales designados por la Inspección de Obra.

Los gastos de pasaje, estadía y movilidad que demanden la inspección estarán a cargo de la Contratista.

Sección 5.03 Ubicación de los postes:

Los postes se ubicarán sobre la vereda o lugar previsto para la misma, si la hubiera, y preferentemente sobre la continuación de la línea divisoria de lotes. Se dejarán libres las entradas de vehículos y se evitarán en lo posible detalles salientes de edificios teniendo en cuenta las distancias a respetar detalladas mas arriba.


Arq. SERGIO S. SVIBEL
GERENTE AIC
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

Si debiera fundarse en depresiones naturales, se utilizarán estructuras con una altura que la compense; considerándose el nivel de los bordes de la concavidad.

Sección 5.04 Despeje de la Zona Afectada por la Línea:

La zona afectada por la línea se despejará realizando poda de árboles de forma tal que, para cualquier posición de los conductores, la distancia a los árboles no resulte menor que la distancia entre conductores. Para la poda de árboles, deberá solicitarse el permiso correspondiente a la Municipalidad de la localidad donde se construirá la obra.

ARTICULO 6º. FUNDACIONES.

Sección 6.01 Alcance.

Estas especificaciones se refieren las condiciones de proyecto y construcción de las fundaciones, cualquiera sea la naturaleza de la estructura superior que le transmite las cargas.

Desde el punto de vista del material, las fundaciones se han tipificado en: Hormigón Simple, Hormigón Armado, Hormigón Premoldeado (tipo FH), fundaciones de Acero (tipo FA) o fundaciones de Madera (tipo FM).

Desde el punto de vista de la estructura superior las fundaciones de hormigón serán Clase L cuando se trate de fundaciones para estructuras de líneas de transmisión, pórticos de E.T o similares; Clase E. cuando sean fundaciones para edificios y construcciones complementarias o de accesos; Clase O, cuando se trate de estructuras que no han quedado suficientemente definidas en las clases anteriores. Pueden ser directas o indirectas y la definición de los tipos, materiales y condiciones de exposición, serán el resultado de una adecuada interpretación de los estudios de suelos y condiciones particulares de la obra, que en cada caso deberá evaluarse.

Sección 6.02 Generalidades

La Contratista estará obligada a realizar el estudio de suelo correspondiente (a su costo) para el cálculo de las fundaciones.

Para esta obra, las fundaciones se construirán utilizando hormigón simple sin encofrar. Podrán ser de HºAº en casos especiales debidamente justificados. Las formas y dimensiones se determinarán en función de las características portantes del terreno.

Las excavaciones necesarias para las fundaciones serán ejecutadas por la Contratista, trabajando en terreno seco y cuidando en todo momento que el terreno circundante no resulte alterado.

En los casos en que las características del suelo lo justifiquen, se admitirán fundaciones de hormigón armado, y en aquellos casos que no resulte conveniente el empleo de fundaciones directas podrá recurrirse a fundaciones sobre pilotes; en todos los casos la Inspección de Obras determinará el tipo de fundaciones a usarse.

Los áridos (arena y ripio) para el hormigón se dosificarán por separado, no admitiéndose la denominada ripiosa (mezcla arena y ripio). La granulometría de las arenas corresponderá a las medianas y gruesas; el tamaño del ripio estará entre los 2 (dos) y los 4 (cuatro) cm. de diámetro.


Arq. SERGIO S. SYBEL
GERENTE ARQ.
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

En todo lo relativo al hormigón, la Contratista se ajustará al Proyecto de Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón, publicación de Agua y Energía Eléctrica.

No se permitirá el montaje de las estructuras antes de cumplirse un plazo de 14 días contados desde el hormigonado de la fundación.

Sección 6.03 Normas.

En todos los casos no contemplados explícitamente en estas Especificaciones Técnicas o cuando existan dificultades en la interpretación serán de aplicación las siguientes normas reglamentarias:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Reglamento CIRSOC 201 | 8. IRAM - IAS U 500-42 |
| 2. Anexos del CIRSOC 201 | 9. NIME 2012 |
| 3. DIN 1052 | 10. NIME 212 |
| 4. DIN 1050 | 11. NIME 213 |
| 5. DIN 4114 | 12. IRAM - IAS U 500-503 |
| 6. DIN 50021 | 13. NIME 3025 |
| 7. DIN VDE 0210/12.85 | 14. NIME 3026 |

Sección 6.04 Materiales y Condiciones de Exposición.

Las presentes especificaciones rigen en general para medios no agresivos. Si se presentara el caso de potencial agresividad, derivado de los estudios de suelos y aguas de contacto, corresponderá proyectar la solución y presentarla para su aprobación por la Inspección de Obra.

En el caso de fundaciones FA, se deberá emplear acero tipo ST37 con probado tratamiento anticorrosivo, zincado o similar, que deberá resistir el ensayo en niebla salina por un tiempo total de exposición de 144 horas (DIN 50021).

Si se empleasen fundaciones tipo FM, estas provendrán de especies de elevada durabilidad tipo lapacho Colorado, curupay, urunday o similar.

Cuando la fundación es tipo FH deberá cumplir con lo reglamentado en el CIRSOC 201, capítulo 6. La resistencia característica mínima requerida es de 17 Mpa.

- Con la finalidad de cumplimentar las exigencias de resistencia y durabilidad requeridas para el tipo de obra en cuestión, y tomando en cuenta los procedimientos constructivos de la región y las condiciones normales de exposición, los hormigones se deberán ajustar a las siguientes condiciones adicionales: Contenido unitario de cemento del hormigón compactado, no menor de 250 kg/m³.
- Relación agua/cemento menor o igual que 0,55.
- Asentamiento (IRAM 1536) no mayor de 10 ± 2 cm.
- Será obligatorio el uso de vibradores de inmersión.
- El cemento de alta resistencia inicial no se podrá utilizar sin la expresa autorización de la Inspección de Obra.

Sección 6.05 Cálculo

Tanto el método de cálculo de las fundaciones como la adopción de los datos utilizados deberán estar perfectamente documentados en la Memoria Técnica del Proyecto.

En caso de utilizarse un programa de computación, deberá presentarse el desarrollo de las fórmulas que se aplican en cada caso y la información técnica base del software.


Arq. SERGIO S. SVIBEL
GERENTE AIC
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

A requerimiento de la Inspección se deberá concurrir a su sede con el programa utilizado y producir tantas corridas como sea necesario en el proceso de verificación de las bases.

Cuando se empleen fundaciones de hormigón simple y los soportes se empotren una longitud menor que 1/10 de la longitud total de los mismos, deberá verificarse la zona de empotramiento a la tracción y a la compresión.

Se incluirán los estudios de socavación y drenaje en los casos necesarios, así como las soluciones de protecciones necesarias.

Sección 6.06 Inspección y Ensayos de la Producción de Hormigón

El juzgamiento y la aceptación o rechazo del hormigón de obra se hará por lote de acuerdo a las siguientes pautas:

Sección 6.07 Definición de Lote

Es un volumen de hormigón que ha sido elaborado bajo condiciones esencialmente idénticas. En éste caso la definición del CIRSOC se aplicará al hormigón elaborado para una clase determinada de fundación, durante una jornada de trabajo diario.

Sección 6.08 Libro de Producción de Hormigón

El contratista está obligado a contar en obra con un "Libro de Producción de Hormigón" en el que se dejará constancia con frecuencia diaria, y por duplicado los siguientes registros:

- a) Fecha y estado del tiempo (soleado, nublado, lluvioso).
- b) Cantidad de piquetes hormigonados y progresivas extremas del tramo o de los tramos.
- c) Cantidad total de hormigón elaborado por clase (L, E, O).
- d) El Informe Diario será refrendado por el Jefe de Obra y entregado el original a la Inspección de Obra durante cada Inspección o quincenalmente según se convenga.

Sección 6.09 Muestreo

Seleccionado un determinado lote, la Inspección dispondrá la extracción de probetas de hormigón fresco de las mezclas seleccionadas, con el fin de realizar ensayos de resistencia en la forma establecida en las normas IRAM 1534 y 1546. Hasta el momento del ensayo, los testigos perfectamente identificados permanecerán sumergidos en agua con cal, en lugar cerrado y con temperatura comprendida entre 16°C y 27°C. Las primeras 24 horas deberán permanecer en el lugar convenientemente protegidos contra la pérdida de humedad.

El número de probetas a extraer será como mínimo 6 (seis) si el número de estructuras del lote es mayor o igual a 6 (seis); en caso contrario se extraerán como mínimo 3 (tres) probetas.

Sección 6.10 Condiciones de Aceptación o Rechazo del Lote

Se deberá cumplir con dos condiciones:

(a) La resistencia media de las probetas a la edad de 28 días debe ser por lo menos igual a 125 % de la resistencia característica especificada ($\sigma_m \geq 1,25 \times \sigma'_{bk}$).

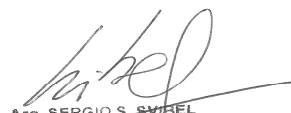
(b) Ninguna probeta tendrá una resistencia menor que el 85 % de la especificada para la resistencia característica ($\sigma \geq 0,85 \times \sigma'_{bk}$).

(c) **Aclaraciones:** La consecuencia de no cumplir la condición (a). es el rechazo del lote.

Si una probeta no cumple la condición (b) se rechazará la estructura correspondiente.

Si más de una probeta no cumple la condición (b) se rechazará el lote.

Se deberá disponer en obra el equipamiento necesario para realizar los ensayos previstos en normas IRAM 1534, 1536 y 1546.

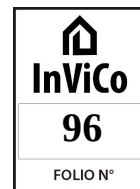

Arq. SERGIO S. SVIBEL
GERENTE A/C
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CTES.



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

Sección 6.11 Disposiciones Relativas a Lotes Rechazados

Las estructuras incluidas en un lote que ha sido rechazado por incumplimiento de las exigencias indicadas en la sección anterior, serán tratadas según los siguientes esquemas.

(a) Si la Inspección interpreta que luego de ser reparadas o acondicionadas las estructuras pueden cumplir satisfactoriamente con las condiciones de servicio se deberá proceder según el esquema de reparación descrito en esta especificación. Este esquema es aplicable a fundaciones Clase L: el mismo se aplicará a todos los componentes del lote correspondiente. La Inspección podrá aceptar otro tratamiento propuesto por el Contratista siempre que ofrezca mayores garantías de seguridad que el citado precedentemente. Para fundaciones de otra clase deberá presentarse un proyecto de reparación que deberá ser aprobado por la Inspección previo a su ejecución.

(b) Si la Inspección considera que no es de aplicación el procedimiento anterior, dispondrá la ejecución de nuevas estructuras en reemplazo total de los componentes del lote.

(c) Si dentro de un lote es 1 (una) sola la estructura afectada se procederá de acuerdo a (a) o (b), según corresponda.

(d) El Contratista tendrá responsabilidad absoluta respecto de la seguridad de la obra y de las posibles reparaciones que por aplicación del (a) puedan surgir haciéndose cargo sin derecho a reclamo alguno.

ARTICULO 7º. REDES PREENSAMBLADAS DE BAJA TENSION.

La red preensamblada de Baja Tensión arrancará desde la antena de BT de los transformadores de distribución, previéndose que cada SETA tenga distribuida la carga en varias salidas.

El tendido de todas las redes proyectadas, según se indica en planos correspondientes, deberá ejecutarse por los métodos aprobados por los organismos competentes.

A continuación se describirán las principales características de los diferentes componentes de la infraestructura eléctrica, y sus correspondientes especificaciones.

Sección 7.01 Conductores:

Los conductores de las redes aéreas de distribución en B.T. y A.P. serán preensamblados de aluminio (Al) para los conductores de fase y de aleación de aluminio (Al/Al) para el neutro portante, con aislación de polietileno reticulado XLPE, de sección verificada por cálculos eléctricos respectivos. Las secciones mínimas permitidas será de 3x70/50/25 para las líneas troncales, y para las derivaciones será de 3x35/50/25 mm². Se montarán con los herrajes, morsetería y accesorios correspondientes a este tipo de conductores.

Sección 7.02 Soportes:

El tendido de todas las redes aéreas proyectadas, según se indique en planos correspondientes deberá ejecutarse por los métodos aprobados por los organismos competentes.

La postación será de HºAº para los soportes de retenciones de las líneas principales de 8,0 m y 7,50 m de altura (según lleven brazos de alumbrado o no) y de resistencia adecuada al tiro que será sometida cada columna en particular. También se usaran postes de madera: (postes eucalipto creosotado o tratamiento equivalente) de 7,50 m para B.T. y de 9 m (con 2m de empotramiento) para A.P. para los tramos que sean solamente para suspensión de la línea.


Arq. SERGIO S. SVIBEL
GERENTE A/C
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CTES.



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



FOLIO N°

SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

Deberá respetarse lo estipulado por las Normas correspondientes, en lo que se refiere a vanos y flechas máximos, distancias mínimas con otras redes ó líneas de edificación, etc.

Sección 7.03 Medidores de Energía Eléctrica:

Se deja expresamente aclarado que la empresa Contratista deberá realizar además de las obras básicas descritas en estas Especificaciones Técnicas, la provisión e instalación a cada vivienda de su correspondiente Medidor de Energía Eléctrica Activa de corriente alterna monofásica. Se deberá suministrar un medidor por vivienda individual. Los medidores monofásicos deberán cumplir con las Normas IRAM 2411, 2412 y 2413 parte I, y deberán tener las siguientes características:

Tensión Nominal	220 Volts
Corriente Nominal	5 Amperes
Frecuencia Nominal	50 Hz
Clase	2
Conexión	directa

Además, deberán llevar especificación del rango máximo de utilización; ser totalmente exentos de lubricación; poseer numerador ciclométrico tipo tambor de seis (6) dígitos con puente voltimétrico de desconexión de la bobina de tensión, removible para su apertura y cierre; con tapas principal y de caja de bornes de policarbonato transparente y resistente a impactos, con precintos para la tapa principal de tipo ANTIFRAUDE; en la placa de características deberán llevar impresas las siglas D.P.E.C. y el año de fabricación.

Los medidores a proveer deberán contar con una garantía contra vicios y/o defectos del material, fabricación, montaje o funcionamiento, por el término de 2 (dos) años a partir de la fecha de recepción de los mismos para medidores instalados y utilizados en condiciones normales de servicio y dentro de su norma de aplicación; el material defectuoso deberá ser repuesto en un plazo máximo de 45 (cuarenta y cinco) días a partir de la notificación del proveedor.

De acuerdo a la cantidad de medidores de energía que estén disponibles para su entrega, la D.P.E.C. definirá si la Inspección Técnica se realizará en los laboratorios del fabricante, laboratorio de la D.P.E.C., o en un tercer laboratorio. Para cada partida provista se enviarán las respectivas Actas y/o Planillas con el resultado de los distintos ensayos realizados de acuerdo a normas

IRAM. Cuando se efectúe la Inspección Técnica en el laboratorio del fabricante o en un tercer laboratorio, el proveedor deberá comunicar con una antelación de 10 (diez) días corridos la fecha en que se realizará la citada inspección. Todos los gastos que dichos ensayos demanden correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

Se garantizará el suministro de cualquier pieza de repuesto de los medidores provistos, por el término de 5 (cinco) años a partir de la fecha de recepción por parte de la D.P.E.C.

Se deberá adjuntar la siguiente información:

- Protocolos de ensayos de tipo y/u otros que posean, realizados en laboratorios oficiales.


Arq. SERGIO S. VISSSEL
GERENTE A/C
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CTES.



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

- Folletos, datos Técnicos garantizados, etc..

Los medidores deberán ser entregados debidamente embalados de manera de evitar deterioros durante el transporte y/o manipuleo en sus distintos desplazamientos.

ARTICULO 8°. REDES DE ALUMBRADO PUBLICO.

El Alumbrado Público, se realizará con la fase de alumbrado incorporada al haz preensamblado, y con cables subterráneos de cobre (para avenidas y plazas exclusivamente), La configuración será radial con circuitos comandados y protegidos desde los Tableros de Alumbrado Público (T.A.P.).

Estas redes arrancarán desde los Tableros de Alumbrado Público, formando distribuidores radiales. Los T.A.P. podrán funcionar manual o automáticamente, teniendo previstos circuitos economizadores para las horas de menor tránsito.

Sección 8.01 Artefactos, Lamparas y Soportes de Alumbrado Público:

Para iluminación vehicular, con excepción de las avenidas, se instalarán brazos tubulares (pescantes) de acero sin costura, de 2,50 m. de longitud y 16° de inclinación con la horizontal, con un diámetro de 60 mm para el encastre de la luminaria.

El artefacto será de tecnología Led del tipo MRZ LM 2000 (u otros de similares características y prestación) con potencia de 100 W. Estos conjuntos (brazos mas luminarias), irán montados a los soportes de la L.B.T especiales para este efecto (9 mts de altura y 2 mts de empotramiento) por medio de abrazaderas diseñadas para tal fin.

La longitud del solape entre brazos y el poste será mínimo de 1 mts.

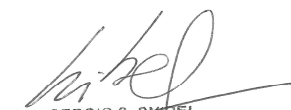
Sección 8.02 Tablero De Alumbrado Publico:

Los tableros se montarán sobre los postes de las subestaciones. Serán de chapas de hierro, de espesor BWG N° 16, contruidos de modo que sean autoportantes y aptos para intemperie, mediante un cierre laberíntico y burletes de neopreno que impidan el ingreso del agua.

Las chapas tendrán un tratamiento de desengrase, desoxidado y fosfatizado, pintura antioxidante adecuada y finalmente dos manos de esmalte sintético de terminación. Deberá estar provisto de los refuerzos y soportes necesarios para el montaje de los elementos electromecánicos de maniobras, medidor, cables, barras de cobre, contactores, etc.

Eléctricamente, estarán provistos de una entrada y circuitos unifilares (neutro común de c/B.T.) de salida a través de llaves termomagnéticas. Tendrá accionamiento manual y/o automático. El comando manual se realizará anulando las órdenes a la bobina del contactor y puenteando los contactos principales con un interruptor termomagnético. El comando automático se realizará mediante fotocélula, con respaldo de reloj con reserva y relé auxiliar.

En los tableros de comando del alumbrado de las avenidas, se agregará además un segundo automatismo destinado al apagado de algunas luminarias en horarios de media noche y madrugada (iluminación prescindible).


Arq. SERGIO S. SYBEL
GERENTE A/C
PERNEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CTES.



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



FOLIO N°

SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

Este control se hará con el agregado de un segundo contactor comandado por un reloj asociado a relés auxiliares, que permita cortar la alimentación a un grupo de artefactos que utilicen la misma fase. Estas luminarias serán definidas en el proyecto como "Prescindibles", saliendo de servicio en horarios de menor tránsito.

Sección 8.03 Iluminación de Avenidas y Plazas

Para iluminación vehicular en las avenidas se instalarán en el parterre central, columnas tubulares de acero sin costura de 9 metros de altura libre (10 metros de altura total), con doble pescante de 2,5 metros de longitud y 16° de inclinación con la horizontal, con un diámetro en su base de 140 mm, similares a las fabricadas por Tubos y Perfiles, modelo T 2 - 1371, tipo N° 8189 u otras de iguales características y calidad.

Las columnas serán equipadas con artefactos lumínicos de tecnología Led, marca MRZ modelo LM 3000, (u otra marca de igual calidad). La potencia deberá ser de 150 W.

Para la iluminación de plaza y áreas verdes, se instalarán sobre la calle columnas iguales a las de las avenidas (10 metros de altura total con un diámetro en su base de 140 mm), pero con pescante simple de 2,50 metros de longitud y en el interior irán columnas rectas de 6 m de altura (similares a Tubos y Perfiles, modelo T 2 -1370, tipo N° 8316 u otras de iguales características y calidad), con farolas del modelo MRZ Neptuno tecnología Led de 75 W.

A una altura de 1,50 metros sobre el nivel del suelo llevarán un compartimiento accesible donde irán alojados el fusible y la bornera de derivación.

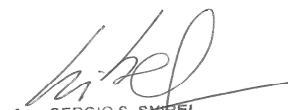
Las columnas irán empotradas en bases de hormigón simple, y llevarán un dado de protección hasta una altura de 0,50 metros sobre el suelo, también de hormigón simple. Durante el hormigonado deberán dejarse previstos caños de PVC de diámetro adecuado para la acometida los cables de alimentación, y para el cable de puesta a tierra.

Los circuitos serán trifásicos con sección mínima de 2x4 mm². La alimentación a cada luminaria se hará alternando las fases de los circuitos trifásicos, excepto para derivaciones a luminarias ubicadas en puntos singulares, las que tendrán suministro monofásico.

ARTICULO 9º. PLANOS CONFORME A OBRAS:

Una vez ejecutada la Obra en forma integral, conjuntamente con el pedido de la recepción provisional de los trabajos, la Empresa presentará al IN.VI.CO., los planos de construcción Conformes a Obra (con las características, medidas y detalles de las obras realizadas), a los efectos de iniciar los trámites para su aprobación y habilitación.

La documentación **Conforme a Obra** constará de **seis (6) juegos completos**: un original con planos en film poliéster y cinco copias, conteniendo cada carpeta la siguiente documentación: memoria técnica descriptiva, planilla de materiales provistos (con sus características, marcas, modelos, número de serie, etc.) planillas de resumen, planos de trazas de las redes de M.T., B.T. y A.P., plano de esquema unifilar general, detalles constructivos (plantas, vistas, cortes), detalles de montaje y todo otro plano que sirva para interpretación de la obra tal como fue construida,


Arq. SERGIO S. SABEL
GERENTE AIC
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CTES.



INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

1978 - 2016

"38 Años brindando soluciones al hábitat de los correntinos"



SAN JUAN N° 460 - Tel.423839-425525 - Tel./Fax. 422567- 425174 - 423109 - 427570 – 423459

consignando las reales ubicaciones de postes, columnas, tendido de conductores aéreos y subterráneos, cajas, tableros, etc. Esta documentación deberá presentarse rubricada por el *titular o apoderado* de la Contratista y su *Representante Técnico*, matriculado en el Consejo Profesional de la Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura de Corrientes.

ARTICULO 10°. REGLAMENTACIONES A TENER EN CUENTA:

Además de las Especificaciones Técnicas contenidas en el presente Pliego, las instalaciones a realizar se ajustarán a las normas detalladas a continuación, y con el siguiente orden de prioridad:

- "Manual de Normas de Materiales para Instalaciones Eléctricas en Inmuebles" del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM).
- "Reglamento y Conjunto de Especificaciones Técnicas para Proyectos y Ejecución de Obras de Infraestructura Eléctrica en Barrios de Viviendas", de la D.P.E.C.

ARTICULO 11°. ACLARACION:

No deberá incluirse en la cotización LINEA AEREA DE MEDIA TENSION - 13,2 kV y SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS AEREAS. Esta parte de la obra se licitará por separado. De todos modos el proyecto al que hace referencia el artículo 2 (DE LA ELABORACION DEL PROYECTO) deberá ser integral, es decir debe realizarse incluyendo el nexo de M.T. y la subestación transformadora.


Arq. SERGIO S. SVITEL
GERENTE A/C
PLANEAMIENTO Y PROYECTO
INSTITUTO DE VIVIENDA DE CTES.