

PODER JUDICIAL

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

LICITACIÓN ABREVIADA N° 13/2014

Inciso 16

Costo del Pliego: \$ 2.500 efectivo

El presente llamado se registrá por lo establecido en las siguientes disposiciones:

- T.O.C.A.F. aprobado por Decreto N° 150/012 de 11 de mayo de 2012
- Decreto N° 155/013
- Decreto N° 475/005
- Ley 18.251 de 6 de enero de 2008
- Leyes, decretos y resoluciones vigentes a la fecha de aperturas de la licitación, en tanto fueren aplicables

Art. 1.- OBJETO DEL CONTRATO Y REQUISITOS Y CARACTERISTICAS ESPECIALES

1.1. OBJETO DEL CONTRATO:

1.1.1 Proyecto de Acondicionamiento Eléctrico y cableado estructurado de la Sede del Juzgado Letrado de 1° Instancia en lo Penal de Pando, Clínica Forense y Archivo del Juzgado Letrado.

1.1.2. Comprende el Acondicionamiento Eléctrico, lumínico, canalizaciones para los sensores de humo y el Cableado Estructurado.

1.2. REQUISITOS Y CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

1.2.1. Se compone de: parte A - Juzgados Letrados en lo Penal de 1ro y 2do Turnos.

parte B - Clínica Forense y Archivo Letrado.

parte C – Cableado estructurado de ambas Sedes

1.2.2. Documentos que forman parte del Pliego

- el presente pliego de Bases y condiciones
 - pliego técnico items A, B y C
 - rubrado para la cotización items A, B y C
 - recaudos gráficos:
- EL-01 Plano de planta de Fuerza Motriz Subsuelo y Planta baja.

- EL-02 Plano de planta de Fuerza Motriz Entrepiso y Planta alta.
- EL-03 Plano de planta Iluminación Subsuelo y Planta baja.
- EL-04 Plano de planta de Iluminación Entrepiso y Planta alta.
- EL-05 Plano de planta de Cableado estructurado Subsuelo y Planta baja.
- EL-06 Plano de planta de Cableado estructurado Entrepiso y Planta alta.
- EL-07 Plano de planta de Detección de Incendio Subsuelo y Planta baja.
- EL-08 Plano de planta de Detección de Incendio Entrepiso y Planta alta.
- EU-01 Diagramas unifilares de tableros TG, TG1, TA, TB y TCal.
- EU-02 Diagramas unifilares de tableros TC y TD.
- EU-03 Diagramas unifilares de tableros TA1 y TB1.
- EU-04 Diagramas unifilares de tableros TC1 y TD1.
- ED-01 Detalles Orientativos vistas frontales Tableros

1.2.3. Si para el registro de obra el M.T.S.S. lo requiere, la empresa deberá contar con un arquitecto y un Asesor en Seguridad e Higiene.

1.2.4. Se realizará una visita obligatoria, siendo imprescindible concurrir al lugar a los efectos de justipreciar in situ todos los elementos y factores que puedan influir en los trabajos para tenerlos en cuenta en la cotización”

Art. 2.- COMUNICACIONES

Todas las comunicaciones referidas al presente llamado deberán dirigirse al Departamento de Adquisiciones del Poder Judicial:
San José 1088. Tel.: 2902.13.59 – 2908.93.97. Fax: 2902.14.88.
Correo Electrónico: adquisiciones@poderjudicial.gub.uy

Las comunicaciones podrán realizarse por los siguientes medios: personalmente, carta certificada con aviso de retorno, telegrama colacionado con copia, acta notarial, fax o correo electrónico.

Art. 3.- ACLARACIONES Y CONSULTAS

Cualquier adquirente de pliegos podrá solicitar al Departamento de Adquisiciones, por cualquiera de los medios mencionados en el artículo precedente, aclaraciones o consultas específicas mediante comunicación escrita, dirigida hasta 5 días hábiles antes de la fecha establecida para el acto de apertura de las ofertas. Vencido dicho término, la Administración no estará obligada a proporcionar datos aclaratorios ni solicitudes de modificaciones. Las consultas serán contestadas por el Departamento de Adquisiciones, en el plazo máximo de 48 horas hábiles a partir de su recepción.

La Administración comunicará lo resuelto, así como cualquier información ampliatoria o aclaratoria que estime necesario realizar, a su exclusivo criterio y a través de alguno de los medios establecidos, a todos los que hayan adquirido el Pliego de Condiciones. Al efecto, se solicita a las empresas oferentes que, una vez adquirido el Pliego de Condiciones presenten en el Departamento de Adquisiciones copia del recibo expedido por el Departamento de Tesorería, a fin de quedar registrados para recibir las consultas y respuestas que se formulen.

Art. 4.- FORMA DE COTIZACION.

Precio de plaza

Se deberá indicar exactamente el monto máximo de mano de obra imponible a efectos del pago de los aportes del BPS por parte del Poder Judicial, según Ley 14.411. Por encima de dicho monto los aportes a efectuar serán de cargo de la empresa y los efectuará el Poder Judicial, descontándolos de las facturas a pagar.

El Poder Judicial se reserva el derecho de adjudicar parcialmente o totalmente las partes en que se compone el objeto del llamado en función de los plazos y precios ofertados. La prioridad se le dará a la parte A.

El precio de la oferta se desglosará de acuerdo al rubrado entregado para cada una de las partes (A, B y C).

Art. 5.- MONEDA DE COTIZACION.

La oferta se presentará en **Moneda Nacional**.

Art. 6.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La oferta se presentará en sobre cerrado, con hojas foliadas, ligadas y firmadas con **dos copias** en papel simple, sin perjuicio de lo establecido en el art. 63 inc. 5 del T.O.C.A.F..

La primera hoja de la propuesta deberá contener en forma sucinta el monto total de la oferta y las variantes, en el caso que se presenten ofertas alternativas.

Los precios cotizados deberán indicar todos los tributos que correspondan al oferente y su porcentaje, en cada uno de los ítems y/o variantes propuestos y en el total de la oferta, **especialmente el I.V.A., en forma clara y precisa.**

Las empresas deberán cumplir con la totalidad de los requisitos y condiciones solicitados en el presente Pliego y en las especificaciones proporcionadas.

Art. 7.- DOCUMENTACION A PRESENTAR POR EL OFERENTE.

Junto a su cotización, los oferentes deberán presentar la documentación que a continuación se detalla, la cual será verificada durante el Acto de Apertura:

a) ANEXO I (Formulario de identificación del oferente), con todos los datos solicitados en el mismo.

b) Recibo de pago expedido por el Departamento de Tesorería del Poder Judicial, que acredite la Adquisición del Pliego de Condiciones Particulares de la presente Licitación, con anterioridad a la hora prevista para la apertura de la misma.

c) En caso que las empresas quieran ampararse a la preferencia que se les otorga por ser Pequeñas o Medianas Empresas deberán presentar y/o quieran ampararse al beneficio del margen de preferencia como industria nacional deberán presentar los certificados correspondientes.

d) Estar inscripto en el Registro Único de Proveedores del Estado, por lo menos, en estado “en ingreso”

e) Acreditar, con la documentación correspondiente, ser categoría A o B de acuerdo a UTE.

f) Constancia de visita obligatoria

Aquellas empresas que no cumplan con la presentación de los documentos solicitados en el momento del Acto de Apertura, dispondrán de un plazo de dos días hábiles para subsanar la omisión. No serán consideradas las propuestas cuyos oferentes no hubieran levantado la observación dentro del plazo establecido.

El oferente que resulte adjudicatario, una vez notificado de la correspondiente Resolución de adjudicación (en caso que no lo estuviera en el acto de apertura) deberá estar en estado “activo” en el Registro Único de Proveedores del Estado y con los certificados vigentes. En caso de no cumplir con este requisito, y no se hubiera validado la inscripción dentro de los dos días hábiles de notificado de la Resolución o poner al día la vigencia de los certificados, la Administración podrá considerar rescindida la adjudicación por incumplimiento del adjudicatario, y adjudicar al que se encuentra en segundo lugar en la ponderación realizada, si cumple con todos los requisitos y condicionantes solicitados.

Art. 8.- LUGAR, FECHA DE VISITA OBLIGATORIA Y APERTURA

LUGAR Y FECHA DE VISITA OBLIGATORIA:

- a) Fecha: 8 de julio de 2014.**
- b) Hora: 15:00 hs.**
- c) Lugar: 25 de Mayo 1149, Pando**

LUGAR Y FECHA DE APERTURA:

- a) Fecha: 22 de julio de 2014.**
- b) Hora: 15:00 hs.**
- ci) Lugar: Departamento de Adquisiciones del Poder Judicial: calle SAN JOSE 1088. Tel. 2902.13.59, FAX: 2902.14.88.**

Art. 9.- APERTURA DE OFERTAS

Abiertas las ofertas se pondrá a disposición de todos los oferentes una de las vías para que tomen conocimiento de los precios y demás condiciones de todas las presentadas, pudiendo los oferentes formular las observaciones que consideren pertinentes en ese momento, las que quedarán registradas en el Acta de Apertura.

Concluido el acto de apertura y suscrita el Acta correspondiente, no se tomará en cuenta ninguna interpretación, aclaración o ampliación de ellas, salvo aquellas que fueran directa y expresamente solicitadas por escrito por los técnicos en la materia del Organismo o por la Comisión Asesora de Adjudicaciones actuante, en su caso. En tal caso, el oferente dispondrá del plazo que se establezca en la solicitud para hacer llegar su respuesta.

Art. 10.- PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.

No inferior a **90** días, salvo que la Administración, se expida con anterioridad al vencimiento de dicho plazo. Se entiende por tal el lapso durante el cual la empresa se obliga a mantener las condiciones de su oferta.

El vencimiento del plazo establecido precedentemente no liberará al oferente, salvo que medie notificación escrita a la Administración, manifestando su decisión de retirar la oferta, antes de la notificación de la adjudicación de la misma.

El oferente no podrá establecer cláusulas que condicionen el mantenimiento de la oferta en forma alguna o que indiquen plazos

menores; caso contrario la Administración, podrá desestimar la oferta presentada.

Art. 11.- PLAZO DE MANTENIMIENTO DE PRECIO.

Podrá establecerlo el oferente, no pudiendo ser inferior a **90** días. Se entiende por tal el lapso durante el cual el precio establecido en la oferta se mantiene firme, no aplicándose ajuste alguno.

Art. 12.- CÓMPUTO DE PLAZOS.

Todos los plazos serán computados en **días hábiles**, salvo especificación en contrario en el presente o en la legislación vigente.

Art. 13.- FORMA DE PAGO.

La propuesta deberá considerar que el plazo mínimo de crédito es de 40 días, luego de recibida de conformidad la obra. Se retendrá un **5%** de las facturas de **acopio y por avances de obra**. El acopio solicitado no puede ser mayor a un **30 %**

Art. 14.- NOTIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN.

La notificación de la resolución de adjudicación a la firma adjudicataria constituirá, a todos los efectos legales, el perfeccionamiento del contrato correspondiente a que refieren las disposiciones de este Pliego, siendo las obligaciones y derechos del contratista los que surgen de las normas jurídicas aplicables, los Pliegos y su oferta.

Art. 15.- AJUSTE DE PRECIOS.

El ajuste de precio se realizará según el ICC parcial (Índice del Costo de la Construcción, sin considerar leyes sociales) y se aplicará a partir de la finalización del plazo de mantenimiento de precio.

Se tomara como base el ICC parcial vigente al mes anterior al vencimiento del plazo de mantenimiento de precio.

El ajuste no se aplicará en los períodos en que la obra se retrase respecto a los plazos fijados por el oferente.

Los ajustes se aplicarán a partir de la fecha de vencimiento del plazo de mantenimiento de precio y hasta el efectivo cobro de la factura.

Dicho reajuste regirá también, como cláusula penal, para el caso de incumplimiento. El mismo regirá desde el vencimiento del plazo de crédito establecido en la oferta o, en su defecto, el plazo mínimo

establecido en el Art. 11, hasta el día en que el pago se encuentre a disposición del proveedor en el Departamento de Tesorería del Poder Judicial.

El atraso en el pago de la multa no genera nuevos intereses y ajustes.

Los ajustes no se aplicarán:

a) desde la fecha de presentación de la oferta hasta el vencimiento del término de mantenimiento de precio,

b) desde el vencimiento del plazo de entrega hasta la efectiva entrega **cuando ésta se realice fuera del plazo**. Se considera como entrega efectiva cuando el Poder Judicial reciba de conformidad la totalidad del servicio de que se trate.

Art. 16.- FÓRMULA DE REAJUSTE

Las empresas oferentes no podrán presentar otra fórmula paramétrica que no sea la establecida por la Administración. En caso de presentar alguna diferente, se entenderá que la empresa ha presentado la fórmula de ajuste de precios prevista en el artículo anterior.

Art. 17.- PLAZO DE ENTREGA

Las empresas deberán fijar el plazo de ejecución de los ítems A, B y C, teniendo presente que por lo menos el ítem A deberán estar finalizados para fin del ejercicio 2014.

Art. 18.- MULTA

a) En caso que se verifique incumplimiento de los plazos que regulan la entrega de la Mercadería y/u obra, el/los adjudicatario/s deberá/n abonar el 0,5% (cero con cinco por ciento) diario del precio establecido en la contratación, hasta llegar al máximo legalmente admitido. En caso de incumplimientos parciales dicho porcentaje se fijará tomando en cuenta el precio relativo a los objetos no entregados. Dicha suma se devengará hasta el cumplimiento total de la Licitación y se deducirá del importe a abonar al/los adjudicatario/s.

b) El incumplimiento de la empresa adjudicataria acarreará su responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados, y determinará la comunicación de tal hecho al Registro General de Proveedores del Estado oportunamente, así como la anotación de tal circunstancia en el Registro que llevará el Poder Judicial al efecto, lo que será ponderado en sucesivas adjudicaciones

Art. 19.- RESCISIÓN POR INCUMPLIMIENTO

Sin perjuicio de lo establecido en el art. 18, si el retraso en la entrega de la mercadería superara los 30 días corridos, por causas imputables a la empresa oferente, se considerará incumplido el contrato teniendo la facultad el Poder Judicial de rescindirlo, y aplicar las sanciones correspondientes al incumplimiento del adjudicatario, establecidas en el presente Pliego, anotándolo en el Registro que lleva el Organismo, tomándolo en cuenta para futuras licitaciones y comunicando dicho incumplimiento al Registro Único de Proveedores del Estado.

Art. 20.- ESTUDIO DE LAS OFERTAS Y PONDERACIÓN.

La adjudicación se realizará teniendo en cuenta el cumplimiento de todos los requisitos solicitados en el presente Pliego,; en consecuencia, la ponderación es:

- **Precio – 100%**

Art. 21.- ADJUDICACION.

21.1. A los efectos de la adjudicación se tomarán en cuenta las condiciones y de acuerdo a los criterios establecidos en el presente Pliego de Condiciones.

21.2. El organismo se reserva el derecho de observar las ofertas, y no tomarlas en cuenta para su adjudicación, en caso que:

- Las ofertas sean por suministros parciales.
- El oferente se aparte de la forma de cotizar establecida anteriormente, o formule condiciones fuera de las establecidas en el Pliego de Condiciones.
- La oferta contenga omisiones, errores, cotizaciones ilegibles, alteraciones, etc., que no hayan sido adecuadamente salvadas.
- El oferente no presente la documentación requerida para hacer un juicio formal de la oferta.
- No cumpla con los plazos de entrega establecidos en el Pliego de Condiciones Particulares.
- El oferente no haya adquirido el Pliego de Condiciones de la presente Licitación.
- La oferta presente una vigencia inferior a la solicitada

Asimismo se rechazarán las propuestas que contengan reservas o formulen objeciones al presente Pliego y/o contengan cláusulas abusivas.

Se podrán rechazar las ofertas por falta de información suficiente

Art. 22.- VALOR DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA PRESENTADA

Todos los datos indicados por el proponente referidos a los elementos contenidos en la oferta tendrán carácter de compromiso. Si se verifica que no responden estrictamente a lo establecido en la propuesta, la Administración podrá rechazarlos de plano, rescindiendo el contrato respectivo, sin que ello de lugar a reclamación de clase alguna.

Art. 23.- RECEPCIÓN.

La Administración se reserva el derecho de realizar, a través de sus asesores, las inspecciones que consideren necesarias para verificar en forma integral el estado de las obras al momento de la entrega y la exactitud con la propuesta.

Los artículos y/u obras adquiridos y/o contratados se recibirán por personal autorizado, quien procederá a controlar la entrega, pudiendo rechazar lo que a su juicio se estime en mal estado y/o no cumpla con los requerimientos solicitados. La recepción se hará en carácter provisorio, hasta tanto se realice el control de calidad, de acuerdo a la normativa vigente.

En el momento de recibir el objeto del presente llamado se verificará si cumple con las condiciones y requisitos establecidos en el presente Pliego, y sus anexos, en la oferta y en la adjudicación.

Art. 24.- GARANTÍAS

Todas las garantías se presentarán en el **Departamento de Tesorería del Poder Judicial sito en la calle Paraguay 1291 - 1er. Piso, en el horario de 14 a 16 hasta el día 15/7/2014, de 13 a 17 a partir de esa fecha.** Deberán ser emitidas con cláusulas que contemplen su vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones contractuales que ampara.

La Administración se reserva el derecho de aceptar o rechazar, a su exclusivo juicio, los documentos que constituyan garantías.

Las garantías se constituirán a la orden del Poder Judicial, y podrán consistir en depósito en efectivo, fianza, aval bancario o póliza de seguro de fianza. **No se admitirán garantías personales de especie alguna.**

Se podrá integrar la garantía en más de una de las modalidades indicadas, siempre que todas ellas sean constituidas a nombre del Poder Judicial y que cubran la cantidad exigida en cada relación contractual.

El documento justificativo de la constitución de garantías deberá contener necesariamente el número de licitación y el organismo que realizó el llamado.

Art. 25.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Si correspondiere, dentro de los **cinco** días siguientes a la notificación de la adjudicación o su ampliación, el adjudicatario deberá justificar la constitución de la garantía de cumplimiento de contrato, por un mínimo del **5%** de la contratación, en los términos y condiciones previstos en el art. 64 del T.O.C.A.F. y de acuerdo a las especificaciones establecidas en el Pliego Particular de Condiciones.

Transcurrido el plazo, a falta de constitución de esta garantía en tiempo y forma, hará caducar los derechos del adjudicatario, pudiendo la Administración ejecutar la garantía de mantenimiento de oferta, si existiere, o iniciar las acciones que pudieran corresponder contra el adjudicatario de acuerdo a lo establecido en el artículo 64 del T.O.C.A.F, más los daños y perjuicios que cause su incumplimiento, asimismo se lo tomará como antecedente negativo en futuras licitaciones este hecho, y reconsiderará el estudio de la licitación con exclusión del oferente adjudicatario en primera instancia.

Art. 26.-DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS

I) En caso que el oferente no sea adjudicatario o que se haya perfeccionado el cumplimiento del llamado, la empresa dispondrá de un plazo de 90 días para retirar el depósito de garantía. Si así no lo hiciera, el Departamento de Tesorería podrá disponer el archivo de los mismos.

II) Al disponerse la devolución de las garantías, se deducirán previamente las cantidades a que haya lugar, ya sea por daños y perjuicios o multas, de acuerdo con las responsabilidades en que pudiera haber incurrido el oferente, adjudicatario o contratista, según el caso.

Art. 27.- CESIÓN DE CRÉDITO

Cuando se configure una cesión de créditos, la existencia y cobro de los créditos dependerá y se podrá hacer efectiva, en la forma y en la medida que sean exigibles según el Pliego y, por el cumplimiento del suministro.

Art. 28.- SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO

La falta de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas por los oferentes, adjudicatarios o contratistas, derivadas de su oferta, adjudicación o contrato, podrá dar mérito a que la Administración proponga o disponga, según el caso, la aplicación de las siguientes sanciones, no siendo excluyentes y pudiendo darse en forma conjunta,

más de una de ellas, efectuándose las comunicaciones previstas en la legislación.

- Apercibimiento
- Suspensión del Registro de Proveedores
- Eliminación del Registro de Proveedores
- Ejecución de la garantía de mantenimiento de oferta
- Ejecución de la garantía de mantenimiento de contrato
- Demanda por daños y perjuicios

Art. 29.- CAUSALES DE RESCISIÓN

La Administración podrá declarar rescindido el contrato, en los siguientes, casos, que se enumeran a título enunciativo:

- Declaración de quiebra, concurso, liquidación o solicitud de concordato.
- Descuento de multas en hasta tres facturas
- Incumplimiento en la entrega de los productos o suministros o su sustitución por el adecuado, dentro de los plazos estipulados
- Mutuo acuerdo
- Las causales enunciadas, con excepción de la última, podrán dar lugar al cobro de la garantía de cumplimiento de contrato.

Art. 30.- EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

La Administración podrá desistir del llamado en cualquier etapa de su realización, o podrá desestimar todas las ofertas. Ninguna de estas decisiones generará derecho alguno de los participantes a reclamar por gastos, honorarios o indemnizaciones por daños y perjuicios.

Art. 31.- INTERPRETACIÓN

Toda cláusula imprecisa, ambigua, contradictoria u oscura a criterio de la Administración, se interpretará en el sentido más favorable a ésta.

PLIEGO TÉCNICO PODER JUDICIAL

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO JUZGADOS LETRADOS EN LO PENAL DE 1ER Y 2DO TURNOS DE PANDO

D) ASPECTOS FORMALES.

I.1) GENERALIDADES.

Las presentes especificaciones tienen por objeto regular la ejecución de las instalaciones eléctricas, lumínicas, cableado estructurado (telefonía y datos) y canalizaciones para sensores de incendio correspondientes a la remodelación de las instalaciones eléctricas correspondientes al Juzgado de Pando, ubicado en la calle 25 Mayo 1149 de dicha ciudad.

Las mismas se deberán realizar en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos y memorias incluidos en el presente pliego de condiciones y a las disposiciones contenidas en los Reglamentos para Instalaciones Eléctricas de U.T.E., U.R.S.E.A. y Reglamento de A.N.TEL..

Dado el carácter “llave en mano” de las instalaciones, se deberán considerar todos aquellos materiales y trabajos que aún no figurando explícitamente en el presente Pliego sean necesarios para una correcta ejecución de los trabajos y/o un buen funcionamiento de la instalación.

El corrimiento de puestas a solicitud de la Dirección de obra, dentro de un mismo local, no implicara costo adicional alguno, a menos que implique deshacer trabajo ya ejecutado.

Los oferentes deberán analizar el proyecto y efectuar sus propio relevamiento en sitio.

I.2) CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.

Previo a formular su propuesta, el oferente deberá analizar el proyecto correspondiente, el lugar donde será realizada la obra, las facilidades de acceso de material y personal y confirmar las medidas indicadas en los planos realizando los metrajes necesarios para la elaboración de su oferta.

Deberá asimismo, considerar el horario y extensión de las jornadas de trabajo de la obra y de otros subcontratistas que puedan interferir en su labor, adaptando su oferta a dichas situaciones.

I.3) ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos a realizar comprenden:

- Ejecución de canalización de entrada a tablero general TG.
- Suministro y ejecución de sistema de tierra.
- Suministro y montaje de Tablero General TG.
- Suministro y montaje de tableros derivados.

- Suministro e instalación de canalizaciones para potencia (fuerza motriz e iluminación).
- Suministro e instalación de canalizaciones para señales (cableado estructurado y detección de incendio).
- Suministro y montaje de todos los tomacorrientes, llaves, etc.
- Suministro, montaje y conexionado de luminarias.
- Suministro y enhebrado de la totalidad de los conductores de potencia.
- Trabajos de albañilería asociados.
- Instalación de tableros de obra para los distintos subcontratistas y red de iluminación de obra en cumplimiento de la Ordenanza vigente del M.T.S.S..
- Pruebas y ensayos.
- Planos conforme a Obra.

I.4) INTERLOCUTOR TECNICO.

El oferente deberá presentar junto con su oferta, los datos de quien será el interlocutor técnico de la Obra, dicho interlocutor será el nexo técnico entre el Instalador y la Dirección de Obra.

I.5) PLAZO DE EJECUCION

Los oferentes deberán presentar el plazo de obra previsto.

I.6) MODIFICACIONES AL PROYECTO

Toda modificación al proyecto que deba ser introducida deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obra.

I.7) GARANTIA

El Instalador deberá garantizar el buen funcionamiento de la instalación por el término de un año a partir de la fecha de recepción provisoria y solucionar a su entero costo todos los problemas que surjan en dicho período.

I.8) RECEPCION PROVISORIA DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones serán inspeccionadas parcialmente durante el transcurso de los trabajos, debiendo el Instalador realizar a su exclusivo cargo todos los ajustes que le sean exigidos por la Dirección de Obra.

Finalizadas las instalaciones, se procederá al ensayo de las mismas, instancia en la cual deberá contar con los planos conforme a obra aprobados. Se realizará un análisis completo de la instalación, emitiendo la certificación correspondiente a la misma, la cual incluirá en forma detallada el informe correspondiente a la derivación de cada tablero.

Para realizar lo anterior el instalador deberá contar con un equipo de certificación de instalaciones eléctricas en base a la norma IEC 61557. El informe será entregado en papel y en soporte magnético e incluirá las mediciones correspondientes a cada derivación (corriente de cortocircuito, respuesta de diferencial ubicado aguas arriba, continuidad del conductor de protección, impedancia de la línea, medida de aislación, etc.). Esta prueba garantizará entre otras la continuidad del conductor de protección desde el tomacorriente hasta el sistema general de descarga a tierra.

Realizados los ensayos, se procederá a una inspección final previo a la recepción provisoria de los trabajos. Los detalles a corregir serán comunicados por escrito al Instalador, confeccionando una “lista de ajustes” y fijando un plazo para la realización de los mismos. Efectuadas las correcciones se realizará una inspección final conjunta, labrándose un **Acta de Recepción Provisoria** de las instalaciones.

I.9) RECEPCION DEFINITIVA DE LAS INSTALACIONES

La recepción definitiva será dada una vez transcurrido 120 días a partir de la recepción provisoria y que el Instalador haya corregido todos los defectos detectados en dicho período.

I.10) ASUNCION DE RESPONSABILIDAD

El instalador deberá presentar la carta de asunción de responsabilidad por la totalidad de la obra realizada en la que declare que las instalaciones han sido efectuadas de acuerdo a la Reglamentación vigente de U.T.E. y/o U.R.S.E.A..

I.11) CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA

Los certificados de avance de obra presentados por el instalador deberán ser aprobados por la Dirección de Obra y el Contratista General.

I.12) PLANOS DEFINITIVOS

Finalizados los trabajos y previo a la Recepción Provisoria, el Instalador deberá entregar a la Dirección de Obra para su aprobación los planos conforme a obra (original en soporte magnético y copia en papel).

Nota: Soporte magnético en versión 2005 de Autocad o posterior.

I.13) CALIFICACION Y PERSONAL

El Instalador deberá al momento de presentar su oferta estar registrado en U.T.E. como empresa instaladora categoría A o B y contar con personal debidamente capacitado para la tarea a realizar y en número suficiente para el tamaño de la obra.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir. Todo trabajo que a juicio de la Dirección de Obra se encuentre desprolijo deberá ser realizado nuevamente con cargo al Instalador y si fuere del caso reponer materiales los mismos serán también a su cargo.

Se tendrá especial cuidado en el manejo de las luminarias realizando su manipuleo con guantes apropiados que eviten marcar los reflectores.

Las ubicaciones de todas las puestas serán confirmadas en obra.

II) MATERIALES

II.1) GENERALIDADES

Todos los materiales a utilizar serán nuevos y de primera calidad, debiendo estar aprobados por la Dirección de Obra, U.T.E., U.R.S.E.A y A.N.TEL.

En la oferta se deberá indicar marca y modelo de cada uno de los materiales a utilizar adjuntando catálogos del fabricante y de ser posible muestras de cada elemento ofertado.

Todo material rechazado deberá ser retirado de la obra en un plazo no mayor a las 24 horas y sustituido por material aprobado.

El Instalador será el único responsable de la calidad de los materiales suministrados no pudiendo deslindar la misma a terceros, a esos efectos tomará las medidas que estime necesarias efectuando los controles de calidad que entienda convenientes, ya sea para los materiales por él suministrados o suministrados por el propietario.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de rechazar todo material que a su juicio no cumpla con las características solicitadas o no sea de la mejor calidad obtenible.

II.2) RECEPCION TRASLADO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

El Instalador será responsable de la recepción, traslado y almacenamiento de los materiales que lleguen al Obrador, a esos efectos deberá contar con los elementos de izaje y traslado que entienda convenientes.

El Instalador deberá construir su propio obrador o acondicionar el lugar que se le ceda durante la obra, para almacenar los materiales, herramientas y realizar los trabajos que sean necesarios, cuya ubicación se coordinará con el Contratista General y la Dirección de Obra.

El Instalador será el único responsable de los materiales y herramientas que allí se almacenen, por lo que deberá garantizar la inviolabilidad de dichos locales, instalando los elementos de seguridad que estime necesarios.

II.3) CAÑOS DE PVC RIGIDOS

Serán fabricados de acuerdo con la norma UNIT vigente y solo se admitirán para uso embutido. Las curvas estarán constituidas por elementos prefabricados del mismo material.

II.4) CAÑOS DE PVC CORRUGADOS

Serán fabricados de acuerdo con la norma UNIT vigente y se admitirá su uso en instalaciones embutidas.

En todos los casos deberá evitarse la formación de bolsas de agua.

II.5) CAÑOS DE HIERRO

Serán de hierro liviano, galvanizados y fabricados según norma UNIT vigente. Las uniones se harán mediante accesorios en fundición de Aluminio.

II.6) REGISTROS

Serán construidos en fundición de aluminio, en el caso de instalación aparente y de chapa calibre 18 con puerta abisagrada con cierre en el caso de los de embutir.

II.7) CONDUCTORES DE POTENCIA

Todos los conductores a utilizar, serán de cobre electrolítico con 98% de conductividad y aislación de P.V.C. (excepto el de acometida que será de XLPE), baja emisión de gases (IEC 60332-1) y deberán cumplir con las Normas UNIT en vigencia correspondientes.

Todos los conductores serán clase 5.

Todos los conductores tendrán marcas de identificación a lo largo de su cubierta, indicando marca, tipo y sección.

Todos los conductores serán clase 0,6/1kV.

El enhebrado solo deberá ser efectuado una vez que fueron terminados todos los tramos integrantes de la canalización y colocadas las cajas de registro, tableros, etc., y se compruebe que la cañería está libre de humedades o restos de material de obra.

La manipulación de los conductores se realizará de forma tal de no dañar la cubierta de los mismos, en caso de comprobarse la existencia de conductores dañados la Dirección de Obra podrá solicitar su inmediato reemplazo.

Los colores de las cubiertas de los conductores se ajustarán al Reglamento vigente de U.T.E..

II.8) DUCTOS PORTACABLE

Serán construidos en chapa de hierro calibre 18 galvanizadas, con tapa y tendrán las dimensiones indicadas en los planos EL-01 a EL-06. La chapa a utilizar será calibre 20. Serán fabricados en tramos rectos de longitud no inferior a 2m.

Todos los accesorios necesarios (curvas, uniones, reducciones derivaciones) serán construidos con iguales características que los tramos rectos.

Los elementos accesorios para el soporte de las bandejas serán fabricados en hierro galvanizado o cadmiado.

Las derivaciones desde los ductos con caños de hierro o caños flexibles se realizarán mediante cuplas y soportes.

Nota: Todos los trayectos de ductos serán recorridos por un conductor de descarga a tierra (16mm² cobre forrado) el cual se conectará a cada tramo de ducto mediante clemas de bronce.

II.9) INTERRUPTORES

Serán de la línea modular y de alguno de los siguientes tipos: unipolares, bipolares combinación de extremidad o combinación central y pulsadores. (su color será definido por la Dirección de Obra).

Cada interruptor tendrá pegado un rótulo de acrílico con la identificación de la derivación a la cual pertenece. También se colocará un rótulo plastificado de papel en el puente de sujeción de las plaquetas.

II.10) TOMACORRIENTES

Serán de alguno de los siguientes tipos según se indica en los planos:

- Tomacorrientes tipo Schuko con tierra lateral y central para instalación en caja de llave embutida.
- Tomacorriente tipo tres en línea para instalación en caja de llave embutida.
- Los módulos tomacorrientes tipo Schuko (para puesto de trabajo) previstos para conexión de computadoras serán de color rojo y tendrán pegado a la plaqueta un cartel de acrílico blanco con la leyenda “EXCLUSIVO PC” realizada en hueco grabado pintado de color negro.

El color de los tomacorrientes modulares será definido por la Dirección de Obra.

Cada tomacorriente y/o equipo de instalación fija (secamanos, minisplit, etc.) tendrá pegado un rótulo de acrílico con la identificación de la derivación a la cual pertenece. También se colocará un rótulo plastificado de papel en el puente de sujeción de las plaquetas.

II.11) UNIONES

Las uniones a utilizar serán de bakelita, con manguito y tornillos de bronce.

II.12) TERMINALES

Los terminales a emplear serán para compresión, de cobre estañado y adecuados a la sección del cable en la cual se utilicen.

III) PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

III.1) GENERALIDADES

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir. Todo trabajo que a juicio de la Dirección de Obra se encuentre desprolijo deberá ser realizado nuevamente con cargo al Instalador y si fuere del caso reponer materiales los mismos serán también a su cargo.

Las ubicaciones de todas las puestas serán confirmadas en obra.

III.2) CANALIZACIONES

Si bien el proyecto no contempla en principio la reutilización de las instalaciones existentes, en acuerdo con la Dirección de Obra se podrán reutilizar canalizaciones existentes, deduciendo de la oferta los costos de las canalizaciones no instaladas.

Todas las canalizaciones se instalarán en forma aparente.

Salvo casos particulares, se utilizarán cañerías de hierro galvanizado y cajas y registros de fundición de Aluminio.

Todas las cañerías se tenderán con las pendientes adecuadas para evitar la formación de bolsas de agua.

Luego de instalados los caños se taparán en sus extremos para evitar que durante el desarrollo de la obra se introduzcan porciones de material, y se dejará una guía de alambre galvanizado para facilitar su enhebrado.

Todos los extremos de caños estarán dotados de bujes de plástico que eviten la posibilidad de que durante el enhebrado se dañe la cubierta de los conductores.

Las partes metálicas galvanizadas de caños o ductos que se maquinen (corten o agujereen) serán recubiertas inmediatamente con zinc rich de modo de evitar la oxidación.

El tendido de las canalizaciones será efectuado de acuerdo a los trazados indicados en los planos, salvo que las características constructivas obliguen a seguir trazados distintos.

Toda duda o indefinición respecto a recorrido o ubicación de elementos deberá ser consultada con la Dirección de Obra.

No se aceptarán empalmes en el interior de los caños ni en las cámaras, salvo especificación en contrario.

En caso de instalarse canalizaciones embutidas, las mismas serán construidas en PVC y serán protegidas con arena y portland 3x1.

Se agregarán todas las cajas de registro que sean necesarias para la correcta ejecución de la instalación.

III.3) TERMINALES DE COMPRESION

Los terminales de cable deberán ser colocados con pinza de presión mecánica o hidráulica según el tamaño del terminal.

IV) DESCRIPCION DEL SISTEMA ELECTRICO

IV.1) SUMINISTRO DE ENERGIA Y DISTRIBUCION PRINCIPAL

Actualmente el edificio cuenta con una carga contratada de 35kW en 3x230V, la que en principio será mantenida. No obstante lo anterior se dejarán (según diagrama unifilar) los conductores de neutro para un futuro pasaje a 400V.

Se tendrá especial cuidado en que todos los equipos a suministrar sean aptos para la tensión de servicio 3x230V/230 (-10%+6%), en particular todos los equipos auxiliares de luminarias y contactores serán para 230V (-10% +6%)

IV.2) PUESTA A TIERRA.

IV.2.1) Sistema de puesta a tierra de la instalación.

Se plantea agregar un sistema de descarga a tierra de la instalación, la cual estará compuesta por tres jabalinas tipo Copperweld dispuestas según los vértices de un triángulo de 3m de lado. Su ubicación se indica en el Plano EL-01.

La unión entre jabalinas se realizará con cable de cobre de 50mm² y las uniones se realizarán con soldadura exotérmica.

IV.2.2) Descargas a tierra de tablero y aterramiento de estructuras.

Las líneas de descarga a tierra desde cada uno de los tableros y de las demás estructuras, serán realizadas con conductores de cobre forrados, con las secciones indicadas en los planos y aislación de color verde amarillo.

IV.2.3) Barra de descarga a tierra para el rack.

En la Sala del rack se colocará una barra de cobre de 30x5mm y 20cm de largo, la que será fijada a la pared mediante aisladores portabarra de epoxi.

Desde esta barra se llevará una línea de cobre forrada (color verde amarillo) de 16mm² de sección la que será conectada al sistema de tierra principal.

Esta barra se dejará con diez perforaciones para tornillos de ¼”.

IV.3) TABLERO TG Y DERIVADOS.

IV.3.1) Ubicación.

La ubicación de estos tableros se indica en los planos de planta EL-01 a EL-04.

IV.3.2) Generalidades.

Estos tableros serán de adosar y tendrán las siguientes características:

Totalmente realizados en chapa calibre 16.

Contarán con frente muerto abisagrado en los cuales se realizarán los calados para las levass de los interruptores correspondientes a cada derivación.

Contarán con puerta ciega realizada en chapa de hierro calibre 16, la cual tendrá manija de cierre y cerrojo STAR de seguridad cuya combinación será la misma para todos los tableros.

Junto a cada interruptor se colocará un cartel de acrílico con huecograbado en negro indicando a que derivación corresponde.

La salida de los interruptores generales serán llevadas a barras de cobre montadas sobre aisladores portabarra de epoxi, desde las cuales se saldrá con cable a cada uno de los interruptores. Estas barras serán cubiertas con una placa de policarbonato para proteger del contacto con las mismas. Para la alimentación de conjuntos de interruptores se utilizarán puentes preaislados para 100 A.

Contarán con borneras de salida para todas las líneas derivadas.

Todos los cableados serán realizados dentro de ductos ranurados.

El acabado de la chapa será realizado de la siguiente manera:

a) Desengrasado químico de la chapa.

b) Granallado.

c) Aplicación de pintura en polvo epoxi mediante sistema electrostático, de color gris, con un espesor mínimo de 70um.

Contarán con una barra de cobre de 30x5mm montada sobre aisladores de epoxi, para el conexionado de los conductores de descarga a tierra.

Desde la barra de tierra se llevará un puente de cable de cobre de 16mm² a un tornillo de bronce soldado al gabinete.

Se dejará espacio de reserva para un crecimiento del 25% en la cantidad de interruptores.

Se pondrá especial cuidado en equilibrar las cargas entre las distintas fases.
Los calados de los frentes se realizarán con plasma de forma de evitar imperfecciones.

Previo a la fabricación de estos tableros se presentará el proyecto ejecutivo para su aprobación.

IV.3.3) Equipamiento eléctrico.

El equipamiento de los tableros estará de acuerdo a lo indicado en los diagramas unifilares adjuntos y se utilizará una única marca para todos los interruptores.

IV.3.3.1) Interruptores moldeados.

Características:

Tripolares

Automático con protección térmica y magnética

Poder de corte mínimo 25kA en 230V, según Norma IEC 947-2.

IV.3.3.2) Interruptores para riel omega.

Características:

Automático con protección térmica y magnética

Poder de corte mínimo 10kA en 230V, según Norma IEC 898.

IV.7) ILUMINACION.

La iluminación se indica en los planos EL-03 y EL-04.

IV.7.1) Iluminación de locales.

La iluminación de los locales será comanda desde cada uno en forma local.

IV.7.2) Iluminación autónoma.

Se instalarán (autonomía mínima 2 horas) .

Se instalarán en los lugares indicados bloques autónomos, carteles indicadores con la leyenda "SALIDA" y flechas indicadoras, los cuales se encenderán sólo ante una falta de tensión y tendrán una autonomía mínima de 2 horas.

Todas estas luminarias con fuente autónoma deberán contar con la homologación de la dirección Nacional de Bomberos.

IV.7.3) Luminarias a utilizar.

Las características de las luminarias a utilizar se indican en los planos correspondientes.

Todas las luminarias se suministrarán completas y con corrección del factor de potencia.

Los tubos fluorescentes serán de color cálido

Por cada luminaria con louver se suministrará un par de guantes de nylon para el manejo de la misma.

El Instalador será responsable del estado de conservación de las luminarias hasta la Recepción Provisoria de los trabajos.

V) RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO (TELEFONIA Y DATOS)

V.1) Generalidades.

Se instalarán las canalizaciones y registros para una red de Cableado Estructurado (Telefonía, y datos), la cual estará compuesta básicamente por ductos, caños de hierro liviano, cajas, etc.

Todas las canalizaciones partirán del rack de cableado estructurado a ubicar en la Sala Técnica.

Las ubicaciones, características y dimensiones de las canalizaciones para este sistema se indican en los planos de planta EL-05 y EL-06.

Todas las cañerías se dejarán enhebradas con guías de alambre galvanizado de modo de facilitar el enhebrado posterior del cableado, el cual será objeto de otro contrato.

El cableado de las zonas en que no se interviene será mantenido.

VI) CANALIZACIONES PARA DETECCION DE INCENDIO.

VI.1) Generalidades.

Se instalarán las canalizaciones para un sistema de detección de incendio, las cuales se conectarán a una caja de registro a instalar en local técnico.

Las cajas de centro y cañerías se fijarán a la losa mediante tacos de expansión o tiros.

Las ubicaciones de estos elementos se indican en los planos de planta EL-07 y EL-08.

Todas las cañerías se dejarán enhebradas con guías de alambre galvanizado de modo de facilitar el enhebrado posterior del cableado, el cual será objeto de otro contrato.

VII) COMPENSACION DE ENERGIA REACTIVA.

VII.1) Generalidades.

El banco de condensadores a instalar será para 230 V, 50 Hz, III, conectados en triángulo. La conexión de los condensadores al interruptor se hará de modo de formar un bucle con el cable a fin de introducir una inductancia en serie con los condensadores, tal como indique el fabricante de los mismos.

Todos los condensadores a utilizar serán en aislación seca (por ejemplo polipropileno), con protección de desconexión por sobrepresión interna.

Deberán tener doble aislamiento o bien un conector de tierra conectado a la tierra general.

Además tendrán las resistencias de protección de drenaje adecuadas, y protección interna por fusible.

Las características serán:

Normas aplicables: IEC 831, VDE 0560, NF C 54-104

- ◆ Dieléctrico: Polipropileno Metalizado
- ◆ Tensión Nominal: 230 V (-10% +6%)
- ◆ Sobretenión Admisible: > 115 % Vn
- ◆ Nivel de Aislamiento: > 6 kV durante 1 minuto
- ◆ Sobrecorriente Admisible: > 130 % In
- ◆ Frecuencia Nominal: 50 Hz
- ◆ Tolerancia en Capacidad: +/- 5 %
- ◆ Temperatura Admisible: Máxima: 55°, Media Diaria: 45°
- ◆ Pérdidas Máximas: 0,5 W / kVAR

- ◆ Protecciones: Contra Cortocircuito mediante Fusibles internos y contra sobrepresión interna

Este banco de condensadores se instalará en la parte superior del Tablero General en un sector destinado para este.

ANEXOS

Se adjuntan los siguientes anexos:

- Rubrado de cotización
- EL-01 Plano de planta de Fuerza Motriz Subsuelo y Planta baja.
- EL-02 Plano de planta de Fuerza Motriz Entrepiso y Planta alta.
- EL-03 Plano de planta Iluminación Subsuelo y Planta baja.
- EL-04 Plano de planta de Iluminación Entrepiso y Planta alta.
- EL-05 Plano de planta de Cableado estructurado Subsuelo y Planta baja.
- EL-06 Plano de planta de Cableado estructurado Entrepiso y Planta alta.
- EL-07 Plano de planta de Detección de Incendio Subsuelo y Planta baja.
- EL-08 Plano de planta de Detección de Incendio Entrepiso y Planta alta.
- EU-01 Diagramas unifilares de tableros TG, TG1, TA, TB y TCal.
- EU-02 Diagramas unifilares de tableros TC y TD.
- EU-03 Diagramas unifilares de tableros TA1 y TB1.
- EU-04 Diagramas unifilares de tableros TC1 y TD1.
- ED-01 Detalles Orientativos vistas frontales Tableros

RUBRADO DE COTIZACION

ITEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P.unit.(\$)
1	Implantación en obra.	Gl.		
2	Tableros			
2.1	Suministro y montaje de tablero general TG.	u.		
2.2	Suministro y montaje de tableros derivados.	Gl.		
2.3	Suministro de paneles de iluminación.	u.		
3	Canalizaciones para potencia, cableado estructurado y seguridad.			
3.1	Suministro y montaje de ductos (discriminar por medida).	m.		
3.2	Suministro y montaje de caños de hierro (discriminar por medida)	m.		
3.3	Suministro y montaje de cañerías de PVC (discriminar por medida)	m.		
4	Cajas, tomacorrientes, llaves, plaquetas y registros			
4.1	Suministro y montaje de plaquetas.	u.		
4.2	Suministro y montaje de módulo tipo tres en línea.	u.		
4.3	Suministro y montaje de módulo tomacorriente tipo Shuko con tierra lateral y central.	u.		
4.4	Suministro y montaje de módulo de corte unipolar.	u.		
4.5	Suministro y montaje de módulo de corte bipolar.	u.		
4.6	Suministro y montaje de módulo de corte de combinación.	u.		
4.7	Suministro y montaje de cajas de llave.	u.		
4.8	Suministro y montaje de cajas de brazo.	u.		
4.9	Suministro y montaje de registros (discriminar por tipo).	u.		
5	Conductores			
5.1	Suministro y enhebrado de conductores(discriminar por sección)	m.		
6	Iluminación			
6.1	Suministro y montaje de luminarias (discriminar por cada tipo).	u.		
7	Trabajos de albañilería	Gl.		
7.1	Trabajos de albañilería.	Gl.		
8	Pruebas y ensayos	Gl.		
9	Planos conforme a obra y asunción de responsabilidad	Gl.		
10	Imprevistos (15%) a criterio de dirección de obra.	Gl.		

PLIEGO TÉCNICO PODER JUDICIAL

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO EDIFICIO CLÍNICA FORENSE Y ARCHIVO LETRADO DE PANDO

D) ASPECTOS FORMALES.

I.1) GENERALIDADES.

Las presentes especificaciones tienen por objeto regular la ejecución de las instalaciones eléctricas, lumínicas, cableado estructurado (telefonía y datos) y canalizaciones para sensores de incendio correspondientes a la remodelación de las instalaciones eléctricas correspondientes al Edificio Clínica Forense y Archivo Letrado de Pando ubicado en la calle 25 de Mayo 1149 de dicha ciudad.

Las mismas se deberán realizar en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos y memorias incluidos en el presente pliego de condiciones y a las disposiciones contenidas en los Reglamentos para Instalaciones Eléctricas de U.T.E., U.R.S.E.A. y Reglamento de A.N.TEL..

Dado el carácter “llave en mano” de las instalaciones, se deberán considerar todos aquellos materiales y trabajos que aún no figurando explícitamente en el presente Pliego sean necesarios para una correcta ejecución de los trabajos y/o un buen funcionamiento de la instalación.

El corrimiento de puestas a solicitud de la Dirección de obra, dentro de un mismo local, no implicara costo adicional alguno, a menos que implique deshacer trabajo ya ejecutado.

Los oferentes deberán analizar el proyecto y efectuar sus propio relevamiento en sitio.

I.2) CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.

Previo a formular su propuesta, el oferente deberá analizar el proyecto correspondiente, el lugar donde será realizada la obra, las facilidades de acceso de material y personal y confirmar las medidas indicadas en los planos realizando los metrajes necesarios para la elaboración de su oferta.

Deberá asimismo, considerar el horario y extensión de las jornadas de trabajo de la obra y de otros subcontratistas que puedan interferir en su labor, adaptando su oferta a dichas situaciones.

I.3) ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos a realizar comprenden:

- Ejecución de canalización de entrada a tablero general TG1.
- Suministro y ejecución de sistema de tierra.
- Suministro y montaje de Tablero General TG1.

- Suministro y montaje de tablero derivado.
- Suministro e instalación de canalizaciones para potencia (fuerza motriz e iluminación).
- Suministro e instalación de canalizaciones para señales (cableado estructurado y detección de incendio).
- Suministro y montaje de todos los tomacorrientes, llaves, etc.
- Suministro, montaje y conexionado de luminarias.
- Suministro y enhebrado de la totalidad de los conductores de potencia.
- Trabajos de albañilería asociados.
- Instalación de tableros de obra para los distintos subcontratistas y red de iluminación de obra en cumplimiento de la Ordenanza vigente del M.T.S.S..
- Pruebas y ensayos.
- Planos conforme a Obra.

I.4) INTERLOCUTOR TECNICO.

El oferente deberá presentar junto con su oferta, los datos de quien será el interlocutor técnico de la Obra, dicho interlocutor será el nexo técnico entre el Instalador y la Dirección de Obra.

I.5) PLAZO DE EJECUCION

Los oferentes deberán presentar el plazo de obra previsto.

I.6) MODIFICACIONES AL PROYECTO

Toda modificación al proyecto que deba ser introducida deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obra.

I.7) GARANTIA

El Instalador deberá garantizar el buen funcionamiento de la instalación por el término de un año a partir de la fecha de recepción provisoria y solucionar a su entero costo todos los problemas que surjan en dicho período.

I.8) RECEPCION PROVISORIA DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones serán inspeccionadas parcialmente durante el transcurso de los trabajos, debiendo el Instalador realizar a su exclusivo cargo todos los ajustes que le sean exigidos por la Dirección de Obra.

Finalizadas las instalaciones, se procederá al ensayo de las mismas, instancia en la cual deberá contar con los planos conforme a obra aprobados. Se realizará un análisis completo de la instalación, emitiendo la certificación correspondiente a la misma, la cual incluirá en forma detallada el informe correspondiente a la derivación de cada tablero.

Para realizar lo anterior el instalador deberá contar con un equipo de certificación de instalaciones eléctricas en base a la norma IEC 61557. El informe será entregado en papel y en soporte magnético e incluirá las mediciones correspondientes a cada derivación (corriente de cortocircuito, respuesta de diferencial ubicado aguas arriba, continuidad del conductor de protección, impedancia de la línea, medida de aislación, etc.). Esta prueba garantizará entre otras la continuidad del conductor de protección desde el tomacorriente hasta el sistema general de descarga a tierra.

Realizados los ensayos, se procederá a una inspección final previo a la recepción provisoria de los trabajos. Los detalles a corregir serán comunicados por escrito al Instalador, confeccionando una “lista de ajustes” y fijando un plazo para la realización de los mismos. Efectuadas las correcciones se realizará una inspección final conjunta, labrándose un **Acta de Recepción Provisoria** de las instalaciones.

I.9) RECEPCION DEFINITIVA DE LAS INSTALACIONES

La recepción definitiva será dada 120 días a partir de la recepción provisoria y que el Instalador haya corregido todos los defectos detectados en dicho período.

I.10) ASUNCION DE RESPONSABILIDAD

El instalador deberá presentar la carta de asunción de responsabilidad por la totalidad de la obra realizada en la que declare que las instalaciones han sido efectuadas de acuerdo a la Reglamentación vigente de U.T.E. y/o U.R.S.E.A..

I.11) CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA

Los certificados de avance de obra presentados por el instalador deberán ser aprobados por la Dirección de Obra y el Contratista General.

I.12) PLANOS DEFINITIVOS

Finalizados los trabajos y previo a la Recepción Provisoria, el Instalador deberá entregar a la Dirección de Obra para su aprobación los planos conforme a obra (original en soporte magnético y copia en papel).

Nota: Soporte magnético en versión 2005 de Autocad o posterior.

I.13) CALIFICACION Y PERSONAL

El Instalador deberá al momento de presentar su oferta estar registrado en U.T.E. como empresa instaladora categoría A o B y contar con personal debidamente capacitado para la tarea a realizar y en número suficiente para el tamaño de la obra.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir. Todo trabajo que a juicio de la Dirección de Obra se encuentre desprolijo deberá ser realizado nuevamente con cargo al Instalador y si fuere del caso reponer materiales los mismos serán también a su cargo.

Se tendrá especial cuidado en el manejo de las luminarias realizando su manipuleo con guantes apropiados que eviten marcar los reflectores.

Las ubicaciones de todas las puestas serán confirmadas en obra.

II) MATERIALES

II.1) GENERALIDADES

Todos los materiales a utilizar serán nuevos y de primera calidad, debiendo estar aprobados por la Dirección de Obra, U.T.E., U.R.S.E.A y A.N.TEL.

En la oferta se deberá indicar marca y modelo de cada uno de los materiales a utilizar adjuntando catálogos del fabricante y de ser posible muestras de cada elemento ofertado.

Todo material rechazado deberá ser retirado de la obra en un plazo no mayor a las 24 horas y sustituido por material aprobado.

El Instalador será el único responsable de la calidad de los materiales suministrados no pudiendo deslindar la misma a terceros, a esos efectos tomará las medidas que estime necesarias efectuando los controles de calidad que entienda convenientes, ya sea para los materiales por él suministrados o suministrados por el propietario.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de rechazar todo material que a su juicio no cumpla con las características solicitadas o no sea de la mejor calidad obtenible.

II.2) RECEPCION TRASLADO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

El Instalador será responsable de la recepción, traslado y almacenamiento de los materiales que lleguen al Obrador, a esos efectos deberá contar con los elementos de izaje y traslado que entienda convenientes.

El Instalador deberá construir su propio obrador o acondicionar el lugar que se le ceda durante la obra, para almacenar los materiales, herramientas y realizar los trabajos que sean necesarios, cuya ubicación se coordinará con el Contratista General y la Dirección de Obra.

El Instalador será el único responsable de los materiales y herramientas que allí se almacenen, por lo que deberá garantizar la inviolabilidad de dichos locales, instalando los elementos de seguridad que estime necesarios.

II.3) CAÑOS DE PVC RIGIDOS

Serán fabricados de acuerdo con la norma UNIT vigente y solo se admitirán para uso embutido. Las curvas estarán constituidas por elementos prefabricados del mismo material.

II.4) CAÑOS DE PVC CORRUGADOS

Serán fabricados de acuerdo con la norma UNIT vigente y se admitirá su uso en instalaciones embutidas.

En todos los casos deberá evitarse la formación de bolsas de agua.

II.5) CAÑOS DE HIERRO

Serán de hierro liviano, galvanizados y fabricados según norma UNIT vigente. Las uniones se harán mediante accesorios de Aluminio.

II.6) REGISTROS

Serán construidos en fundición de aluminio, en el caso de instalación aparente y de chapa calibre 18 con puerta abisagrada con cierre en el caso de los de embutir.

II.7) CONDUCTORES DE POTENCIA

Todos los conductores a utilizar, serán de cobre electrolítico con 98% de conductividad y aislación de P.V.C. (excepto el de acometida que será de XLPE), baja emisión de gases (IEC 60332-1) y deberán cumplir con las Normas UNIT en vigencia correspondientes.

Todos los conductores serán clase 5.

Todos los conductores tendrán marcas de identificación a lo largo de su cubierta, indicando marca, tipo y sección.

Todos los conductores serán clase 0,6/1kV.

El enhebrado solo deberá ser efectuado una vez que fueron terminados todos los tramos integrantes de la canalización y colocadas las cajas de registro, tableros, etc., y se compruebe que la cañería está libre de humedades o restos de material de obra.

La manipulación de los conductores se realizará de forma tal de no dañar la cubierta de los mismos, en caso de comprobarse la existencia de conductores dañados la Dirección de Obra podrá solicitar su inmediato reemplazo.

Los colores de las cubiertas de los conductores se ajustarán al Reglamento vigente de U.T.E..

II.8) DUCTOS PORTACABLE

Serán construidos en chapa de hierro calibre 18 galvanizadas, con tapa y tendrán las dimensiones indicadas en los planos EL-01 a EL-06. La chapa a utilizar será calibre 20. Serán fabricados en tramos rectos de longitud no inferior a 2m.

Todos los accesorios necesarios (curvas, uniones, reducciones derivaciones) serán construidos con iguales características que los tramos rectos.

Los elementos accesorios para el soporte de las bandejas serán fabricados en hierro galvanizado o cadmiado.

Las derivaciones desde los ductos con caños de hierro o caños flexibles se realizarán mediante cuplas y soportes.

Nota: Todos los trayectos de ductos serán recorridos por un conductor de descarga a tierra (16mm² cobre forrado) el cual se conectará a cada tramo de ducto mediante clemas de bronce.

II.9) INTERRUPTORES

Serán de la línea modular y de alguno de los siguientes tipos: unipolares, bipolares combinación de extremidad o combinación central y pulsadores. (su color será definido por la Dirección de Obra).

Cada interruptor tendrá pegado un rótulo de acrílico con la identificación de la derivación a la cual pertenece. También se colocará un rótulo plastificado de papel en el puente de sujeción de las plaquetas.

II.10) TOMACORRIENTES

Serán de alguno de los siguientes tipos según se indica en los planos:

- Tomacorrientes tipo Schuko con tierra lateral y central para instalación en caja de llave embutida.
- Tomacorriente tipo tres en línea para instalación en caja de llave embutida.
- Los módulos tomacorrientes tipo Schuko (para puesto de trabajo) previstos para conexión de computadoras serán de color rojo y tendrán pegado a la plaqueta un cartel de acrílico blanco con la leyenda “EXCLUSIVO PC” realizada en hueco grabado pintado de color negro.

El color de los tomacorrientes será definido por la Dirección de Obra.

Cada tomacorriente y/o equipo de instalación fija (secamanos, minisplit, etc.) tendrá pegado un rótulo de acrílico con la identificación de la derivación a la cual pertenece. También se colocará un rótulo plastificado de papel en el puente de sujeción de las plaquetas.

II.11) UNIONES

Las uniones a utilizar serán de bakelita, con manguito y tornillos de bronce.

II.12) TERMINALES

Los terminales a emplear serán para compresión, de cobre estañado y adecuados a la sección del cable en la cual se utilicen.

III) PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

III.1) GENERALIDADES

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir. Todo trabajo que a juicio de la Dirección de Obra se encuentre desprolijo deberá ser realizado nuevamente con cargo al Instalador y si fuere del caso reponer materiales los mismos serán también a su cargo.

Las ubicaciones de todas las puestas serán confirmadas en obra.

III.2) CANALIZACIONES

Si bien el proyecto no contempla en principio la reutilización de las instalaciones existentes, en acuerdo con la Dirección de Obra se podrán reutilizar canalizaciones existentes, deduciendo de la oferta los costos de las canalizaciones no instaladas.

Todas las canalizaciones se instalarán en forma aparente.

Salvo casos particulares, se utilizarán cañerías de hierro galvanizado y cajas y registros de fundición de Aluminio.

Todas las cañerías se tenderán con las pendientes adecuadas para evitar la formación de bolsas de agua.

Luego de instalados los caños se tapan en sus extremos para evitar que durante el desarrollo de la obra se introduzcan porciones de material, y se dejará una guía de alambre galvanizado para facilitar su enhebrado.

Todos los extremos de caños estarán dotados de bujes de plástico que eviten la posibilidad de que durante el enhebrado se dañe la cubierta de los conductores.

Las partes metálicas galvanizadas de caños o ductos que se maquinen (corten o agujereen) serán recubiertas inmediatamente con zinc rich de modo de evitar la oxidación.

El tendido de las canalizaciones será efectuado de acuerdo a los trazados indicados en los planos, salvo que las características constructivas obliguen a seguir trazados distintos.

Toda duda o indefinición respecto a recorrido o ubicación de elementos deberá ser consultada con la Dirección de Obra.

No se aceptarán empalmes en el interior de los caños ni en las cámaras, salvo especificación en contrario.

En caso de instalarse canalizaciones embutidas, las mismas serán construidas en PVC y serán protegidas con arena y portland 3x1.

Se agregarán todas las cajas de registro que sean necesarias para la correcta ejecución de la instalación.

III.3) TERMINALES DE COMPRESION

Los terminales de cable deberán ser colocados con pinza de presión mecánica o hidráulica según el tamaño del terminal.

IV) DESCRIPCION DEL SISTEMA ELECTRICO

IV.1) SUMINISTRO DE ENERGIA Y DISTRIBUCION PRINCIPAL

Actualmente el edificio cuenta con una carga contratada de 7,4 en 3x230V, cuya carga será aumentada a 12 kW manteniendo la tensión de 230V trifásico. No obstante lo anterior se dejarán (según diagrama unifilar) los conductores de neutro para un futuro pasaje a 400V.

Se tendrá especial cuidado en que todos los equipos a suministrar sean aptos para la tensión de servicio 3x230V/230 (-10%+6%), en particular todos los equipos auxiliares de luminarias y contactores serán para 230V (-10% +6%)

La energía ininterrumpida para los puestos de trabajo será tomada del edificio Anexo (Juzgado).

IV.2) PUESTA A TIERRA.

IV.2.1) Sistema de puesta a tierra de la instalación.

Se plantea agregar un sistema de descarga a tierra de la instalación, la cual estará compuesta por una jabalina tipo Copperweld instalada en una cámara de 40x40cm y 70cm de profundidad debajo del tablero TG1. Su ubicación se indica en el Plano EL-01.

La unión entre jabalinas y el conductor de descarga a tierra se realizará con cable de cobre de 50mm² mediante soldadura exotérmica.

IV.2.2) Descargas a tierra de tablero y aterramiento de estructuras.

Las líneas de descarga a tierra desde cada uno de los tableros y de las demás estructuras, serán realizadas con conductores de cobre forrados, con las secciones indicadas en los planos y aislación de color verde amarillo.

IV.3) TABLERO TG1 Y DERIVADOS.

IV.3.1) Ubicación.

La ubicación de estos tableros se indica en los planos de planta EL-01 a EL-04.

IV.3.2) Generalidades.

Estos tableros serán de adosar y tendrán las siguientes características:

Totalmente realizados en chapa calibre 16.

Contarán con frente muerto abisagrado en los cuales se realizarán los calados para las levadas de los interruptores correspondientes a cada derivación.

Contarán con puerta ciega realizada en chapa de hierro calibre 16, la cual tendrá manija de cierre y cerrojo STAR de seguridad cuya combinación será la misma para todos los tableros.

Junto a cada interruptor se colocará un cartel de acrílico con huecograbado en negro indicando a que derivación corresponde.

La salida de los interruptores generales serán llevadas a barras de cobre montadas sobre aisladores portabarra de epoxi, desde las cuales se saldrá con cable a cada uno de los interruptores. Estas barras serán cubiertas con una placa de policarbonato para proteger del contacto con las mismas. Para la alimentación de conjuntos de interruptores se utilizarán puentes preaislados para 100 A.

Contarán con borneras de salida para todas las líneas derivadas.

Todos los cableados serán realizados dentro de ductos ranurados.

El acabado de la chapa será realizado de la siguiente manera:

a) Desengrasado químico de la chapa.

b) Granallado.

c) Aplicación de pintura en polvo epoxi mediante sistema electrostático, de color gris, con un espesor mínimo de 70µm.

Contarán con una barra de cobre de 30x5mm montada sobre aisladores de epoxi, para el conexionado de los conductores de descarga a tierra.

Desde la barra de tierra se llevará un puente de cable de cobre de 16mm² a un tornillo de bronce soldado al gabinete.

Se dejará espacio de reserva para un crecimiento del 25% en la cantidad de interruptores.

Se pondrá especial cuidado en equilibrar las cargas entre las distintas fases.
Los calados de los frentes se realizarán con plasma de forma de evitar imperfecciones.

Previo a la fabricación de estos tableros se presentará el proyecto ejecutivo para su aprobación.

IV.3.3) Equipamiento eléctrico.

El equipamiento de los tableros estará de acuerdo a lo indicado en los diagramas unifilares adjuntos y se utilizará una única marca para todos los interruptores.

IV.3.3.1) Interruptores moldeados.

Características:

Tripolares

Automático con protección térmica y magnética

Poder de corte mínimo 25kA en 230V, según Norma IEC 947-2.

IV.3.3.2) Interruptores para riel omega.

Características:

Automático con protección térmica y magnética

Poder de corte mínimo 10kA en 230V, según Norma IEC 898.

IV.7) ILUMINACION.

La iluminación se indica en los planos EL-03 y EL-04.

IV.7.1) Iluminación de locales.

La iluminación de los locales será comanda desde cada uno en forma local.

IV.7.2) Iluminación autónoma.

Se instalarán (autonomía mínima 2 horas).

Se instalarán en los lugares indicados bloques autónomos, carteles indicadores con la leyenda "SALIDA" y flechas indicadoras, los cuales se encenderán sólo ante una falta de tensión y tendrán una autonomía mínima de 2 horas.

Todas estas luminarias con fuente autónoma deberán contar con la homologación de la dirección Nacional de Bomberos.

IV.7.3) Luminarias a utilizar.

Las características de las luminarias a utilizar se indican en los planos correspondientes.

Todas las luminarias se suministrarán completas y con corrección del factor de potencia.

Los tubos fluorescentes serán de color cálido

Por cada luminaria con louver se suministrará un par de guantes de nylon para el manejo de la misma.

El Instalador será responsable del estado de conservación de las luminarias hasta la Recepción Provisoria de los trabajos.

V) RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO (TELEFONIA Y DATOS)

V.1) Generalidades.

Se instalarán las canalizaciones y registros para una red de Cableado Estructurado (Telefonía, y datos), la cual estará compuesta básicamente por ductos, caños de hierro liviano, cajas, etc.

Todas las canalizaciones partirán del rack de cableado estructurado a ubicar en la Sala Técnica.

Las ubicaciones, características y dimensiones de las canalizaciones para este sistema se indican en los planos de planta EL-05 y EL-06.

Todas las cañerías se dejarán enhebradas con guías de alambre galvanizado de modo de facilitar el enhebrado posterior del cableado, el cual será objeto de otro contrato.

El cableado de las zonas en que no se interviene será mantenido.

VI) CANALIZACIONES PARA DETECCION DE INCENDIO.

VI.1) Generalidades.

Se instalarán las canalizaciones para un sistema de detección de incendio, las cuales se conectarán a una caja de registro a instalar en local técnico.

Las cajas de centro y cañerías se fijarán a la losa mediante tacos de expansión o tiros.

Las ubicaciones de estos elementos se indican en los planos de planta EL-07 y EL-08.

Todas las cañerías se dejarán enhebradas con guías de alambre galvanizado de modo de facilitar el enhebrado posterior del cableado, el cual será objeto de otro contrato.

VII) COMPENSACION DE ENERGIA REACTIVA.

VII.1) Generalidades.

El banco de condensadores a instalar será para 230 V, 50 Hz, III, conectados en triángulo. La conexión de los condensadores al interruptor se hará de modo de formar un bucle con el cable a fin de introducir una inductancia en serie con los condensadores, tal como indique el fabricante de los mismos.

Todos los condensadores a utilizar serán en aislación seca (por ejemplo polipropileno), con protección de desconexión por sobrepresión interna.

Deberán tener doble aislamiento o bien un conector de tierra conectado a la tierra general.

Además tendrán las resistencias de protección de drenaje adecuadas, y protección interna por fusible.

Las características serán:

Normas aplicables: IEC 831, VDE 0560, NF C 54-104

- ◆ Dieléctrico: Polipropileno Metalizado
- ◆ Tensión Nominal: 230 V (-10% +6%)
- ◆ Sobretensión Admisible: > 115 % Vn
- ◆ Nivel de Aislamiento: > 6 kV durante 1 minuto
- ◆ Sobrecorriente Admisible: > 130 % In
- ◆ Frecuencia Nominal: 50 Hz
- ◆ Tolerancia en Capacidad: +/- 5 %
- ◆ Temperatura Admisible: Máxima: 55°, Media Diaria: 45°
- ◆ Pérdidas Máximas: 0,5 W / kVAR
- ◆ Protecciones: Contra Cortocircuito mediante Fusibles internos y contra sobrepresión interna

Este banco de condensadores se instalará en la parte superior del Tablero General en un sector destinado para este.

ANEXOS

Se adjuntan los siguientes anexos:

- Rubrado de cotización
- EL-01 Plano de planta de Fuerza Motriz Subsuelo y Planta baja.
- EL-02 Plano de planta de Fuerza Motriz Entrepiso y Planta alta.
- EL-03 Plano de planta Iluminación Subsuelo y Planta baja.
- EL-04 Plano de planta de Iluminación Entrepiso y Planta alta.
- EL-05 Plano de planta de Cableado estructurado Subsuelo y Planta baja.
- EL-06 Plano de planta de Cableado estructurado Entrepiso y Planta alta.
- EL-07 Plano de planta de Detección de Incendio Subsuelo y Planta baja.
- EL-08 Plano de planta de Detección de Incendio Entrepiso y Planta alta.
- EU-01 Diagramas unifilares de tableros TG, TG1, TA, TB y TCal.
- EU-02 Diagramas unifilares de tableros TC y TD.
- EU-03 Diagramas unifilares de tableros TA1 y TB1.
- EU-04 Diagramas unifilares de tableros TC1 y TD1.
- ED-01 Detalles Orientativos vistas frontales Tableros

RUBRADO DE COTIZACION

ITEM	RUBRO	Unid.	Cant.	P.unit.(\$)
1	Implantación en obra.	Gl.		
2	Tableros			
2.1	Suministro y montaje de tablero general TG.	u.		
2.2	Suministro y montaje de tablero derivado.	Gl.		
2.3	Suministro de paneles de iluminación.	u.		
3	Canalizaciones para potencia, cableado estructurado y seguridad.			
3.1	Suministro y montaje de ductos (discriminar por medida).	m.		
3.2	Suministro y montaje de caños de hierro (discriminar por medida)	m.		
3.3	Suministro y montaje de cañerías de PVC (discriminar por medida)	m.		
4	Cajas, tomacorrientes, llaves, plaquetas y registros			
4.1	Suministro y montaje de plaquetas.	u.		
4.2	Suministro y montaje de módulo tipo tres en línea.	u.		
4.3	Suministro y montaje de módulo tomacorriente tipo Shuko con tierra lateral y central.	u.		
4.4	Suministro y montaje de módulo de corte unipolar.	u.		
4.5	Suministro y montaje de módulo de corte bipolar.	u.		
4.6	Suministro y montaje de módulo de corte de combinación.	u.		
4.7	Suministro y montaje de cajas de llave.	u.		
4.8	Suministro y montaje de cajas de brazo.	u.		
4.9	Suministro y montaje de registros (discriminar por tipo).	u.		
5	Conductores			
5.1	Suministro y enhebrado de conductores (discriminar por sección)	m.		
6	Iluminación			
6.1	Suministro y montaje de luminarias (discriminar por cada tipo).	u.		
7	Trabajos de albañilería	Gl.		
7.1	Trabajos de albañilería.	Gl.		
8	Revisión de instalación existente.	Gl.		
9	Pruebas y ensayos	Gl.		
10	Planos conforme a obra y asunción de responsabilidad	Gl.		
11	Imprevistos (15%) a criterio de dirección de obra.	Gl.		

**PLIEGO TÉCNICO
PODER JUDICIAL
JUZGADOS LDOS. EN LO PENAL DE PANDO, CLINICA FORENSE
Y ARCHIVO LETRADO**

CABLEADO ESTRUCTURADO

D) ASPECTOS FORMALES.

1) GENERALIDADES

La presente memoria se refiere al sistema de cableado estructurado (datos y telefonía) a instalar en los Juzgados Letrados Penales, Clínica Forense y Archivo Letrado de Pando ubicado en la calle 25 de Mayo 1149 de dicha ciudad.

Este sistema se deberá realizar en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos y memorias.

Dado el carácter “llave en mano” de las instalaciones, se deberán considerar todos aquellos materiales y trabajos que aún no figurando explícitamente en el presente Pliego sean necesarios para una correcta ejecución de los trabajos y/o un buen funcionamiento de la instalación.

Los oferentes deberán analizar el proyecto e indicar si las canalizaciones previstas se ajustan a las necesidades del sistema a instalar.

I.2) CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.

Previo a formular su propuesta, el oferente deberá analizar las canalizaciones previstas a instalar e indicar si tuviera discrepancias, en caso contrario se asumirá que las mismas se ajustan a sus necesidades.

I.3) ALCANCE.

A este contrato corresponderá el suministro e instalación de todos los elementos de conectividad categoría 6A incluyendo plaquetas con terminales RJ45.

Las canalizaciones correspondientes al cableado estructurado serán suministradas e instaladas por el subcontratista de eléctrica. También corresponderá al subcontratista de eléctrica la instalación de los tomacorrientes para cada puesto de trabajo.

Corresponderá a este Contrato:

Suministro, tendido y conexionado de cable UTP cat. 6A entre los puestos indicados y las patcheras a suministrar e instalar en los Rack a ubicar en las salas de equipos.

- ◆ Suministro e instalación de un rack autoportante del tipo Open Rack de 40 unidades.
- ◆ Suministro e instalación de patcheras.
- ◆ Suministro de Patchcord de 1m y 3m.
- ◆ Suministro de bornera tipo KRONE de 25 pares.
- ◆ Suministro y montaje de plaquetas con conectores RJ45 según corresponda.
- Suministro e instalación de identificadores en patcheras y plaquetas.
- Suministro, tendido y conexionado de multipar telefónico de 25 pares.
- Pruebas y ensayos con certificación.
- Planos conforme a obra en Autocad versión 2005 o posterior.

I.4) PLAZO DE INSTALACION

Los oferentes deberán presentar el plazo de instalación previsto.

I.5) MODIFICACIONES AL PROYECTO

Toda modificación al proyecto que deba ser introducida deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obra.

I.6) GARANTIA

El Instalador deberá garantizar el buen funcionamiento de la instalación por el término de un año a partir de la fecha de recepción provisoria y solucionar a su entero costo todos los problemas que se presenten como consecuencia de una mala instalación o fallas en los equipos.

I.7) RECEPCION PROVISORIA DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones serán inspeccionadas parcialmente durante el transcurso de los trabajos, debiendo el Instalador realizar a su exclusivo cargo todos los ajustes que le sean exigidos por la Dirección de Obra.

Finalizadas las instalaciones, se procederá a la inspección final de las mismas (momento en el cual se deberá disponer de los planos conforme a obra), luego de lo cual se procederá a la recepción provisoria de los trabajos. Los detalles a corregir serán comunicados por escrito al Instalador, confeccionando una “lista de ajustes” y fijando un plazo para la realización de los mismos.

I.8) RECEPCION DEFINITIVA DE LAS INSTALACIONES

La recepción definitiva será dada 120 días después de la recepción provisoria de las instalaciones y que el Instalador haya corregido todos los defectos detectados en dicho período.

I.9) PLANOS DEFINITIVOS

Una vez finalizados los trabajos y previo a la Recepción Provisoria se deberán presentar los planos conforme a obra para su aprobación (en soporte magnético y copia en papel).

Nota: Soporte magnético en versión 2005 de Autocad o posterior.

I.10) MANO DE OBRA

El Instalador deberá contar con personal debidamente capacitado para la tarea a realizar y en número suficiente para el tamaño de la obra.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir. Todo trabajo que a juicio de la Dirección de Obra se encuentre desprolijo deberá ser realizado nuevamente con cargo al Instalador y si fuere del caso reponer materiales los mismos serán también a su cargo.

Las ubicaciones de todos los puestos serán confirmadas en obra.

II) MATERIALES Y EQUIPOS

II.1) GENERALIDADES

Sólo se admitirán materiales nuevos, sin uso, de primera calidad y marcas reconocidas.

La empresa deberá acreditar una experiencia mínima de dos años en instalaciones similares, adjuntando copia de los certificados de entrenamiento del personal que proyectará y ejecutará la instalación.

La fábrica de producción de los equipos y los componentes del “Channel” deberá estar certificada ISO 9000/9001 y UL (se adjuntará copia de las certificaciones)

La ubicación de los puestos de trabajo indicados en los planos es tentativa debiéndose confirmar la ubicación definitiva en obra, mediante la coordinación con la Dirección de Obra, o la persona que se designe para tal fin.

El corrimiento de puestos de trabajo a solicitud de la Dirección de Obra, dentro de un mismo local, no implicará costo adicional alguno, a menos que implique deshacer trabajo ya ejecutado.

No serán de recibo adicionales si estos no implican un aumento en el número total de puestos.

El Instalador será el único responsable de la calidad de los materiales suministrados no pudiendo deslindar la misma a terceros, a esos efectos tomará las medidas que estime necesarias efectuando los controles de calidad que entienda convenientes.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de rechazar todo material que a su juicio no cumpla con las características solicitadas o no sea de la mejor calidad obtenible.

II.2) RECEPCION TRASLADO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

El Instalador será responsable de la recepción, traslado y almacenamiento de los materiales que lleguen al Obrador.

El Instalador será el único responsable de los materiales y herramientas que allí se almacenen, por lo que deberá garantizar la inviolabilidad de dichos locales, instalando los elementos de seguridad que estime necesarios.

III) CONFIGURACION.

La ubicación de los puestos de conexión se indica en los planos EL-05 y EL-06.

Se indican a continuación la cantidad de conectores RJ45 correspondiente a cada tipo de puesto:

Puesto tipo 1: dos conectores RJ45.

Puesto tipo 2: dos conectores RJ45.

Puesto tipo 3: dos conectores RJ45.

Puesto telefónico: un conector RJ45.

Los conectores RJ45 tendrán 8 contactos, en los cuales puede ser conectados un conector RJ-11 para aparato telefónico. Cada puesto podrá ser redefinido para telefonía o datos.

Todos los elementos de conectividad serán de una misma marca. El sistema se deberá entregar completo, probado y en correctas condiciones de funcionamiento.

La garantía de funcionamiento de todo el Sistema no podrá ser inferior a 24 meses, con excepción de los componentes del “Channel”, la cual deberá ser de 10 años como mínimo.

Todas las instalaciones serán del tipo “Llave en Mano”, o sea ejecutadas, probadas y funcionando, debiéndose agregar todos aquellos elementos que aún no estando indicados explícitamente, sean necesarios para lograr un correcto funcionamiento de la instalación, sin que ello signifique aumento de costo.

III.1) Sala de equipos de PA.

En esta sala se instalará un rack autoportante de 40U (tipo open rack) para datos y telefonía.

En este rack se instalarán seis patcheras.

La patcheras se cablearán del siguiente modo:

- Cuatro patcheras hacia los puestos de trabajo.
- Una patchera hacia la bornera Krone de 25 pares, mediante un multipar telefónico Cat 5 de 25 pares.
- Dos patcheras de reserva.

IV) REGLAMENTACIONES Y NORMAS

Se aplicarán las normas y reglamentos vigentes en la materia. Se tendrá en cuenta, en lo que sea aplicable:

Norma ANSI EIA/TIA 568-A (Commercial Building Telecommunications Cabling Standard) y revisiones modificativas

Norma ANSI EIA/TIA 569 (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces) y revisiones modificativas

Norma ANSI EIA/TIA 606 (Administration Standards for the Telecommunications infrastructure of Commercial Building) y revisiones modificativas

Norma ANSI EIA/TIA 607 (Commercial Building Grounding /Bonding) y revisiones modificativas

Reglamento de Baja Tensión y Normas de Instalaciones Eléctricas U.T.E. (Edición 1995 y sus Circulares Modificativas)

La empresa se responsabilizará por el cumplimiento de las Normativas vigentes, debiendo adaptar en cada caso el proyecto si es necesario a efectos de cumplir con las reglamentaciones citadas, sin costo alguno. Toda modificación deberá ser aprobada previamente por la Dirección de Obra.

También deberá incluir todos los costos originados para la obtención de los certificados correspondientes solicitados.

V) PATCH PANELS

La conexión posterior de los patch panels se hará por medio de borneras tipo 110, "Krone" o similar. La conexión frontal se hará por medio de conectores tipo RJ-45, realizándose las mismas por cables UTP 6A con dos conectores "machos" de un metro de longitud.

VI) VISITA AL LUGAR

Se entiende necesario que los oferentes visiten el lugar, coordinando la misma previamente con el Arq. Director de la Obra o quien este designe.

VII) PLAZOS

El oferente indicará el plazo necesario para completar su obra una vez entregadas las canalizaciones por el subcontratista de eléctrica.

VIII) CARACTERISTICAS DEL CABLEADO

Todo el cableado será de acuerdo a las normas citadas, del tipo UTP categoría 6A.

Se deben incluir todos los elementos del "Channel", incluyendo "Patch Cord" al Switch y "Patch Cord" al Puesto de Trabajo (de 3 m de longitud) y conectores hembra RJ-45.

El cableado deberá soportar puestos de trabajo 10BaseT.

Todo el cableado a los puestos será en cable UTP categoría 6A, del tipo no propagador de llama.

Los puestos de trabajo tendrán tantos conectores RJ45 como UTP se indiquen en cada caso.

Se deberán rotular con identificadores todas las llegadas o salidas en el rack, según se prevé en la norma EIA/TIA 606, entregándose las bases de datos de documentación tanto impresa como en soporte magnético. Cada conector RJ45 en los puestos tendrá la identificación correspondiente a su posición en el rack.

Se deberá especificar la marca y modelo de cada uno de los componentes de la instalación (los cuales deberán ser de marcas reconocidas), debiendo los componentes del "Channel" ser de una misma marca.

Todo el cableado será probado a 300 MHz, ensayando cada "Channel" según la recomendación TSB 67. Las pruebas se realizarán en presencia de personal designado por la Dirección de Obra, con equipo del subcontratista de Cableado Estructurado.
Se entregará un reporte impreso de certificación de cada puesto de trabajo.
Se deberá proveer garantía escrita suministrada por el fabricante de los componentes del "Channel".

IX- PRECIOS

El rubrado solicitado, a efectos de uniformizar las propuestas es:

Item.	Descripción	Unid.	Cant.	Precio unit. (\$)
1	Sum., tendido y conexionado de cable UTP cat. 6A	m.		
2	Sum. e inst. de plaqueta con un conector RJ45	u.		
3	Sum. e inst. de plaqueta con dos conectores RJ45	u.		
4	Sum. de Patch Cord cat. 5 (long.3m)	u.		
5	Sum. de Patch Cord cat. 5 (long.1m)	u.		
6	Suministro e instalación de patchera de 24 bocas	u.		
7	Sum. y montaje de rack de 40U	u.		
8	Sum. montaje y conexionado de multipar telefónico de 25".	m.		
9	Sum. y montaje de bornera tipo KRONE de 25 pares.	u.		
10	Sum. e inst. material de identificación y accesorios varios	Gl.		
11	Ensayos, pruebas, certificación, puesta en funcionamiento y planos.	Gl.		

Notas:

Se deberán indicar las cantidades y precios unitarios.

Se podrán agregar los ítems que se entienda necesario.

ANEXOS

Se adjuntan los siguientes anexos:

- Rubrado de cotización
- EL-05 Plano de planta de Cableado estructurado Subsuelo y Planta baja.
- EL-06 Plano de planta de Cableado estructurado Entrepiso y Planta alta.

**CONSTANCIA DE VISITA
CANTINA PARA CENTRO DE JUSTICIA PENAL**

Pando, de de 2014

En la fecha la empresa..... realizó la vista co-
rrespondiente al llamado de la Licitación Abreviada N° 13/2014

Firma

Aclaración

Email

Firma del Funcionario del Poder Judicial

Aclaración.....

ANEXO I

FORMULARIO DE IDENTIFICACION DEL OFERENTE

LICITACION PUBLICA N°

SOLICITUD DE PRECIOS N°

LICITACION ABREVIADA N°

RAZON SOCIAL.....

NOMBRE COMERCIAL.....

RUT/RUC

DOMICILIO A LOS EFECTOS DE LA PRESENTE SOLICITUD

CALLE..... N°.....

LOCALIDAD.....

CODIGO POSTAL

TELEFONO PAIS.....

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

Declaro estar en condiciones legales de contratar con el Estado

**Firma/s:.....
(DEL/LOS TITULARES Y/O REPRESENTANTES DE LA EMPRESA)**

Aclaración de firma/s: