

REPUBLICA ARGENTINA

PROYECTO PNUD ARG/08/029
“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la provincia de Buenos Aires”

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL N° 01/12

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

**CENTRO DE REBAJE 13.2/0 KV - 2 X 1250 KVA PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE
PROCESAMIENTO DE DATOS (CPD) DE LA GERENCIA GENERAL DE TECNOLOGIAS
DE LA INFORMACION DE ARBA**

FECHA LÍMITE DE RECEPCIÓN DE SOBRES:
12 DE MARZO DE 2012 - 15:00 HS.

APERTURA DE OFERTAS:
12 DE MARZO DE 2012 - 15:30 HS.

CAPITULO I: ACERCA DEL LLAMADO.

1.1 Bases generales. Objeto.

El Proyecto PNUD ARG/08/029 “*Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la provincia de Buenos Aires*” convoca a Licitación Pública Internacional N°01/12, para la provisión de Centro de Rebaje 13.2/0 kv – 2 x 1250 kva para el edificio del Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de la Gerencia General de Tecnologías de la Información de ARBA.

1.2 Organismo licitante.

El Organismo Licitante es el Proyecto PNUD ARG/08/029 “*Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la provincia de Buenos Aires*”, con sede en calle 7 entre 45 y 46, Piso 1°, Oficina 137 Corredor E, La Plata (1900), Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

1.3 Pliego de Bases y Condiciones.

Integran el presente Pliego de Bases y Condiciones:

Anexo I) Formulario de oferta

Anexo II) Formulario Representante

Anexo III) Formulario de Visita

Anexo IV) Formulario de Responsable de Seguridad e Higiene Laboral

Anexo V) Resolución Gral. Dirección General Impositiva N° 3349/91

Anexo VI) Lámina implantación cámara transformadora y cortes

Anexo VII) Lámina cámara transformadora - esquema unifilar

1.4 Normativa aplicable.

Esta licitación se sujeta a:

a) El acuerdo suscripto entre la República Argentina y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el 26 de Febrero de 1985, aprobado por Ley N° 23.396 el 10 de Octubre de 1986, en su carácter de Tratado Internacional aprobado por el Congreso de la Nación.

b) El Documento del Proyecto ARG/08/029.

c) Este Pliego de Bases y Condiciones, sus Anexos y las Circulares, Disposiciones y/o Aclaraciones que pueda eventualmente dictar el Proyecto, las que se informarán a todos los Oferentes.

Con exclusión de toda otra normativa.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

1.5 Recursos.

El Proyecto asegura la protección jurídica de los Oferentes. Las Disposiciones que dictare la Dirección Nacional / Coordinación General del Proyecto con motivo de esta convocatoria a la presentación de ofertas, que revistan el carácter de definitivas o asimilables a ellas y que lesionen un derecho subjetivo o un interés legítimo, al igual que aquéllas que impongan sanciones, podrán ser impugnadas por los interesados mediante la interposición de un Recurso de Reconsideración dentro de los siete (7) días hábiles de notificado el acto, ante la Dirección Nacional / Coordinación General del Proyecto. El Recurso deberá contener la fundamentación concreta de aquellos aspectos que el recurrente considere lesivos de sus derechos. Este será resuelto dentro de los veinte (20) días hábiles de interpuesto, mediante Disposición de la Dirección Nacional / Coordinación General, que revestirá el carácter de definitiva y será irrecurrible.

1.6 Resolución de conflictos.

Toda controversia entre el contratante y el contratista, una vez formalizado el contrato que derive de la presente licitación, y que no sea resuelta por negociaciones conforme a lo previsto en el Inciso 2º del Art. XII de la Ley 23.396 (Acuerdo Marco entre el Gobierno Argentino y el PNUD) u otra forma convenida de arreglo, será sometida a arbitraje de acuerdo con el Inciso 1º del Art. XII de la Ley 23.396, a petición de cualquiera de las partes. Se deja expresamente establecido que las partes deberán aceptar como fallo definitivo de la controversia la decisión arbitral. De surgir una controversia la parte agraviada podrá solicitar la iniciación del proceso de arbitraje. Para ello, ambas partes y el árbitro, se someterán al siguiente procedimiento:

- a)** Las partes, de común acuerdo, designarán al árbitro; en caso de no existir acuerdo, cualquiera de ellas podrá solicitar al Representante Residente del PNUD en la República Argentina que designe el árbitro. Esta designación será inapelable.
- b)** El procedimiento de arbitraje será fijado por el árbitro, en consulta con las partes, y su costo será asumido por quien resultare vencida o en la proporción que dispusiere el árbitro, por decisión inapelable de éste.
- c)** El fallo arbitral deberá ser fundado, en primer término, en las disposiciones del contrato que se celebre como consecuencia de la presente convocatoria, en las Condiciones Generales para todos los contratos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y en el instrumento de Atribuciones, y contemplar las posiciones de cada una de las partes como así también los elementos de prueba aportados.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- d)** El laudo arbitral será definitivo y de cumplimiento obligatorio y su ejecución podrá solicitarse al Tribunal de Jurisdicción Competente.
- e)** Las partes podrán solicitar el arbitraje durante la ejecución del respectivo contrato o en un plazo de hasta seis (6) meses, contados a partir de la finalización de la ejecución del contrato; pasado ese lapso se dará por vencido el plazo de prescripción y caducos todos los derechos emergentes del contrato.
- f)** En todos los aspectos no contemplados en la presente cláusula, el arbitraje se regirá por el “Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional)” aprobado por Resolución 31/98 de la Asamblea General del 15 de diciembre de 1976.

1.7 Niveles éticos.

Tanto durante el proceso licitatorio como durante la etapa de ejecución de los correspondientes contratos, el licitante y los Oferentes, así como cualquier otro participante directo o indirecto en el proceso de adquisición regido por este Pliego, mantendrán los más altos niveles éticos y no participarán en ningún tipo de corrupción con relación a dicho proceso.

CAPITULO II: DEFINICIONES Y NORMAS INTERPRETATIVAS.

2.1 Definiciones.

Se entenderá por:

- Adjudicación: Acto emanado de la Dirección Nacional del Proyecto o de la Coordinación General, por el cual se precisa la oferta a contratar.
- Adjudicatario: Oferente cuya oferta ha resultado seleccionada.
- Circulares: Documentos emitidos por el Proyecto PNUD ARG/08/029, con posterioridad de la puesta a disposición del Pliego de Bases y Condiciones, que modifiquen o aclaren el contenido del mismo.
- Contrato de provisión u Orden de Compra: Instrumento por el cual se perfecciona la relación entre el adjudicatario y el Proyecto.
- Empresa: Ente que en la actualidad proporciona los bienes objeto de la presente licitación.
- Organismo Licitante: Proyecto PNUD ARG/08/029, o simplemente «Proyecto».
- Oferta: La declaración de voluntad unilateral e irrevocable efectuada por el Oferente a los efectos de su contratación.
- Oferente: Quien haya obtenido el presente Pliego de Bases y Condiciones y que además haya presentado oferta, encontrándose habilitado a esos efectos.
- Pliego: El presente Pliego de Bases y Condiciones con los Anexos enumerados en el Numeral 1.3 y las Circulares, Disposiciones y/o Aclaraciones que el Proyecto emita.
- Precio: Valor cotizado para la provisión de los bienes y servicios objeto de la presente licitación, a indicar por los Oferentes, de conformidad con las previsiones del Pliego.
- Representante Legal: Persona física con poder suficiente para obligar al Oferente a los efectos de este llamado.

2.2 Plazos.

Excepto cuando se disponga expresamente lo contrario, todos los plazos establecidos en este Pliego se computarán por días corridos.

Cuando no se hubiese establecido un plazo especial para que el Oferente, adjudicatario o contratista comparezca a citaciones, cumpla intimaciones y emplazamientos y conteste traslados, vistas e informes, o para cualquier otro trámite, aquél será de siete (7) días. Cuando el vencimiento de un término fuera en un día inhábil, el acto se entenderá adecuadamente cumplido si se realizare el primer día hábil inmediato siguiente a la fecha de vencimiento. Todos

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

los plazos vencerán el día respectivo no admitiéndose presentaciones fuera del horario establecido.

Todos los plazos y horas fijados en el presente llamado y los que se deriven o establezcan en virtud de la Orden de Compra y/o Contrato se computarán conforme el huso horario de la República Argentina.

2.3 Efectos de las presentaciones.

La presentación de ofertas implicará el conocimiento y aceptación de todas las condiciones y reglas establecidas en el presente Pliego de Bases y Condiciones, como así también el pleno conocimiento y aceptación del contenido y propósitos del Proyecto. Todo condicionamiento establecido por el Oferente en su cotización se tendrá por no escrita. En particular, la presentación de ofertas implicará:

- a)** El conocimiento y aceptación de la documentación, de las obligaciones y de las reglas que rigen esta convocatoria.
- b)** La aceptación del derecho del Proyecto a: I) solicitar información adicional a los participantes o verificar la suministrada; II) modificar la documentación de la licitación o efectuar aclaraciones a la misma o al Pliego; III) prorrogar los plazos de la licitación y los correspondientes a la etapa de su ejecución; y IV) dejar sin efecto el presente proceso licitatorio sin que esta circunstancia genere derecho a indemnización alguna.
- c)** La aceptación y reconocimiento de: I) la aplicación excluyente de la normativa enunciada en el Numeral 1.4; II) la facultad del Proyecto para imponer sanciones de conformidad con los criterios enunciados en este Pliego; III) el procedimiento descrito en el Numeral 1.5 para recurrir los actos emanados de la Dirección Nacional / Coordinación General de carácter definitivo o asimilables a ellos dictados en el marco del presente llamado o con motivo de las contrataciones que en su mérito se celebren; IV) y la aplicación del procedimiento arbitral previsto en el Numeral 1.6, dando a sus fallos el carácter de definitivos para los conflictos que puedan suscitarse con respecto a las contrataciones derivadas de ella, con renuncia a todo otro fuero o jurisdicción.

2.4 Comunicaciones al Proyecto.

Todos los trámites y presentaciones referidos al presente llamado deberán dirigirse a la Coordinación General del Proyecto PNUD ARG/08/029. Estos y todas las notificaciones serán válidos cuando se efectúen por medio fehaciente en la Sede del Proyecto. Se considerarán medios fehacientes las comunicaciones efectuadas por carta documento, telegrama, y/o nota presentada ante el Proyecto y sellada por éste indicando día y hora de su recepción.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Las consultas dirigidas sobre la interpretación de los documentos de la licitación, no podrán ser utilizadas para modificar o ampliar las bases y especificaciones de la licitación.

Las consultas y sus respuestas no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las ofertas.

2.5 Notificaciones y publicaciones.

Todos los actos de esta licitación que revistan interés para los adquirentes u Oferentes serán notificados o dados a publicidad por el Proyecto de la siguiente manera:

a) La convocatoria a licitación se dará a conocer mediante la publicación de avisos en por lo menos uno de los periódicos de mayor circulación del país, en dos oportunidades, en el Development Business de Naciones Unidas, en una oportunidad, en el Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires, en una oportunidad, en la página en Internet del PNUD: www.undp.org.ar y en la página en Internet de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires: www.Arba.gov.ar.

El Proyecto comunicará el dictado de la Disposición de Adjudicación en el domicilio constituido por los Oferentes.

El Proyecto podrá dar mayor difusión al llamado o a la adjudicación, a través de los medios que considere convenientes.

b) El Pliego de bases y condiciones se publicará en la página en Internet de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires: www.arba.gov.ar y en la página en Internet del PNUD: www.undp.org.ar.

c) Las modificaciones a este Pliego, las disposiciones y circulares del Proyecto, y las aclaraciones o respuestas por escrito a las consultas, estarán a disposición de todos los adquirentes en el lugar y días señalados, siendo éstos los responsables de concurrir a tomar conocimiento de las emitidas, pudiendo solicitar copia. Si la modificación o ampliación del Pliego fuese sustancial, deberán mediar por lo menos treinta (30) días entre la puesta a disposición de los interesados y la fecha de apertura de las ofertas.

Tres (3) días hábiles antes del cierre de la presentación de ofertas se considerará que todos los adquirentes están notificados de todas las modificaciones, disposiciones, circulares y respuestas dictadas hasta ese momento.

d) Los pedidos de aclaraciones de ofertas que solicite el Proyecto, las sanciones que se aplicaren y las Disposiciones que resuelvan los recursos de reconsideración, como así, la decisión de dejar sin efecto el presente procedimiento licitatorio, se notificarán en el domicilio constituido del Oferente, adjudicatario o contratista, según sea el caso, mediante carta con aviso de recepción u otro medio fehaciente.

CAPITULO III: CRONOGRAMA DEL LLAMADO A LICITACIÓN.

3.1 Cronograma.

- a) Publicidad del Llamado a Licitación mediante un aviso en el Development Business de Naciones Unidas.
- b) Publicidad del Llamado a Licitación mediante la publicación de dos avisos en uno de los periódicos de mayor circulación del país: 10 de febrero y 12 de febrero de 2012.
- c) Publicidad del Llamado a Licitación mediante la publicación de un aviso en el Boletín Oficial de la provincia de Buenos Aires: 10 de febrero de 2012.
- d) Publicidad del Llamado a Licitación mediante la publicación de avisos en las páginas en Internet del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: www.undp.org.ar y de la Agencia de Recaudación de la provincia de Buenos Aires: www.arba.gov.ar: desde el día 10 de febrero de 2012 hasta el cierre del plazo para la presentación de ofertas.
- e) Publicación del Pliego de Bases y Condiciones en las páginas en Internet del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: www.undp.org.ar y de la Agencia de Recaudación de la provincia de Buenos Aires: www.arba.gov.ar: desde el día 10 de febrero de 2012 hasta el cierre del plazo para la presentación de ofertas.
- f) Consultas y Retiro del Pliego de Bases y Condiciones: El pliego de bases y condiciones y toda documentación relacionada podrá ser consultada y retirada por los interesados en la sede del Proyecto PNUD ARG/08/029, calle 7 e/ 45 y 46, Piso 1°, Of. 137 –Corredor E-, de la Ciudad de la Plata (1900), Bs. As., Argentina, tel. 54-0221-429-4522: a partir del día 10 de febrero de 2012 en el horario de 10 a 17 hs.
- g) Cierre de recepción de ofertas: Las ofertas serán recibidas en sobre cerrado en la sede del Proyecto hasta las 15:00 horas del día 12 de marzo de 2012, o el siguiente hábil si fuere feriado.
- h) Acto Público de apertura de las ofertas: Se procederá a la apertura de sobres en la sede del Proyecto a las 15:30 horas del día 12 de marzo de 2012, o el siguiente hábil si fuere feriado.
- i) Realizada la correspondiente evaluación, se notificará el dictado de la Disposición de Adjudicación, mediante carta con aviso de recepción u otro medio fehaciente de notificación, dirigido a todos los oferentes.
- j) Cumplidas las formalidades, el adjudicatario deberá presentarse a suscribir la correspondiente Orden de Compra ó Contrato dentro del plazo de cinco (5) días corridos desde la fecha de notificación del acto de adjudicación.

CAPITULO IV: OFERTAS.

4.1 Oferentes.

Las personas jurídicas de carácter público del país del Proyecto sólo podrán participar en la presente licitación si gozan de autonomía legal y financiera, operan de acuerdo a las leyes comerciales, no pertenecen ni dependen del prestatario o del beneficiario y no gozan de exenciones o ventajas legales o reglamentarias que puedan alterar el principio de igualdad de los Oferentes, circunstancias que deberán acreditarse debidamente con la presentación de la cotización.

Todas las personas presentadas conjuntamente, por su sola presentación, quedarán solidariamente obligadas al cumplimiento de las obligaciones emergentes, siendo solidariamente responsables de su accionar y debiendo unificar su representación al momento de la presentación.

Podrán también adoptar la forma de Unión Transitoria de Empresas (UTE), adjuntando a la oferta el proyecto del instrumento a suscribir en caso de resultar adjudicatarias, rigiéndose en tal caso por las disposiciones respectivas de la Ley de Sociedades Comerciales. En todos los casos, ese agrupamiento deberá estar integrado por personas jurídicas.

No podrán ser Oferentes las firmas que, aún reuniendo las condiciones estipuladas en el Pliego de Bases y Condiciones:

- a)** No hayan adquirido este Pliego, según el registro que a tal efecto llevará el Proyecto; en el supuesto de presentación conjunta previsto precedentemente, bastará que una de las personas haya adquirido el Pliego.
- b)** Sean parte en juicios o mantengan litigios sometidos a arbitraje contra el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) o contra cualquiera de sus Proyectos.
- c)** Se encuentren afectados en forma directa o indirecta por intereses contrapuestos a los del PNUD o Proyecto o por incompatibilidades de carácter ético.
- d)** Se encuentren alcanzados por las prohibiciones establecidas en las Condiciones Generales del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El Oferente deberá consignar en su oferta con carácter de declaración jurada no encontrarse comprendido en las causales de incompatibilidad establecidas en el presente numeral.

4.2 Presentación y contenido de la oferta.

La oferta, deberá presentarse en un sobre o caja cerrada y lacrada o, en su defecto, con faja de seguridad, y firmada por el representante legal de la Oferente sobre la faja de seguridad o en sus bordes.

El sobre o caja deberá tener impresa la siguiente leyenda:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 01/12
CIERRE PRESENTACIÓN DE OFERTAS: 12 DE MARZO DE 2012, A LAS 15:00 HS.
APERTURA DE OFERTAS: 12 DE MARZO DE 2012, A LAS 15:30 HS.
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROYECTO PNUD ARG 08/029
“NO ABRIR ANTES DE LAS 15:30 HS DEL 12 DE MARZO DE 2012”

a) En relación con la propuesta técnica el sobre deberá contener:

- Presentación de un detalle de las características técnicas de los ítems cotizados.
- Presentación de la constancia de visita del lugar donde se realizarán las tareas (Anexo III). El oferente podrá visitar el lugar a efectos de verificar los trabajos a realizar en concordancia con la documentación del presente acto licitatorio. La visita deberá ser coordinada previamente con la Gerencia General de Tecnologías de la Información, personalmente o al teléfono (0221) 429-4522. El Oferente o Adjudicatario que no presente el certificado de visita no podrá alegar desconocimiento del lugar donde se desarrollarán los trabajos.
- Presentación del certificado de Representante. El mismo deberá completar el Anexo II, que se adjunta, y rubricar juntamente con el oferente, toda la documentación que acompaña a la oferta.
- Presentación de un Plan de Trabajos. El que resultare Adjudicatario deberá ajustar su Plan de Trabajos sin variar las condiciones de la propuesta original.
- Presentación de un certificado de Responsable de Seguridad e Higiene; quien deberá ser Profesional o Técnico con incumbencias en la materia. El mismo deberá cumplimentar el Anexo IV que se adjunta y rubricar juntamente con el oferente el Plan de Seguridad diseñado para tal fin.
- Presentación del proyecto del Plan de Seguridad e Higiene Laboral, que se aplicará durante la ejecución de los trabajos o servicio; el mismo quedará a estudio de la Gerencia General de Tecnologías de la Información de Arba o de quien ésta designe, pudiendo la mismo rechazar la oferta si no guarda concordancia con los lineamientos del Plan Integral en Seguridad e Higiene que rige para el Organismo.
- Presentación de una nómina de trabajos ejecutados, de características similares a los que son motivo del presente llamado acreditando una actividad empresaria de no menos de cinco (5) años en el rubro. Este requisito no es excluyente.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Presentación de folletos y descripciones. Las marcas que puedan mencionarse en el presente pliego son orientativas, debiendo el oferente consignar la marca y/o modelo que cotiza, los que deberán ser de calidad, técnica y/o funcionamiento equivalentes a los establecidos en el Pliego. De no indicarse la marca y/o modelos de los elementos a proveer y/o instalar, se da por aceptado lo indicado como base en Memoria Técnica y/o Plano, exigiéndose en el momento de ejecución de los trabajos, la marca de referencia. Cuando la marca y/o modelo no fuera la indicativa, el oferente deberá adjuntar folletos descriptivos o muestras según el caso, a efectos de ser analizados por la Gerencia General de Tecnologías de la Información, el que podrá, por razones técnicas debidamente fundamentadas, rechazar la oferta.

b) En relación con la entidad Oferente el sobre deberá contener:

- Identificación, en la que se debe incluir la razón social, así como información actualizada de números de teléfono, fax y correo electrónico.
- Constancia de inscripción ante los organismos tributarios nacionales y provinciales, cuando correspondiera.
- Nombre del representante legal de la entidad. Si de la documentación presentada se desprende que el representante legal requiere autorización especial para presentar oferta, ésta deberá formar parte de los documentos de la oferta.
- Domicilio de la entidad. A los efectos del presente llamado, deberán constituir domicilio especial en la ciudad de La Plata, o en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires donde se notificarán válidamente todas las actuaciones procedimentales que indique el Pliego y que el proceso amerite. Si no se cumpliere el citado requisito, el domicilio quedará automáticamente constituido en la Sede del Proyecto. Los domicilios a que se hace referencia subsistirán para todos los efectos de la licitación hasta su terminación o archivo, mientras no se constituyan o denuncien otros.
- Antecedentes legales de la entidad. La personería jurídica o estado legal de la entidad Oferente (estatuto de constitución de la entidad, actas de asamblea con designación de autoridades, disposiciones del directorio de aceptación de cargos, representación legal, lugar principal de trabajo de la entidad y en caso de consorcio, de cada uno de sus integrantes).
- Dos últimos Balances, suscriptos por Contador Público y Certificados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, o por la autoridad que corresponda según el país de origen, correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios anteriores a la fecha de

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

presentación de la oferta. En el caso de una filial o sucursal no se tomarán los balances de la casa matriz.

- Capacidad técnica: la entidad Oferente deberá contar con la estructura necesaria para proveer los bienes objeto del presente llamado.
- Declaración jurada de no incompatibilidad de acuerdo al Numeral 4.1 incs. b) c) y d).
- Garantía de mantenimiento de la oferta, de acuerdo al Numeral 4.5.
- Póliza de seguro por accidente de trabajo con Aseguradora de Riesgos de Trabajo (Certificado de Afiliación), listado de personal afiliado.

c) En relación a la propuesta económica el sobre deberá contener:

- Oferta económica, utilizando para ello el modelo del Anexo I.

4.3 Formalidades de la presentación.

Los documentos que se acompañen podrán presentarse en su original, en testimonio expedido por autoridad competente o en copia certificada por autoridad judicial o notarial. Si dichas autoridades fuesen de extraña jurisdicción deberá constar la legalización pertinente.

Los documentos expedidos o certificados por autoridad extranjera deberán presentarse debidamente legalizados por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Argentina a través de sus delegaciones consulares en el país de origen. Los documentos originarios en países signatarios de la Convención de la Haya sobre legalización de instrumentos públicos, podrán ser legalizados según dicho convenio (“Apostilla”), sin ninguna otra formalidad.

La oferta y toda la documentación que el Oferente presente, así como toda consulta o presentación que éste realice, deberán estar mecanografiados y redactados en idioma español, salvándose toda testadura, enmienda o palabra interlineada.

La información y documentación presentada revestirá el carácter de declaración jurada y el Oferente deberá permitir al Proyecto su verificación en cualquier momento.

No deberán incluirse en la oferta folletos, catálogos o textos que no resulten relevantes a los efectos de su evaluación.

La oferta deberá estar foliada correlativamente y firmada en todas sus hojas por su representante legal y/o apoderado debidamente acreditado.

El Oferente deberá presentar la oferta, en su totalidad, en original y copia. En caso de discrepancias entre el original y la copia presentada se tomará por válida la información presentada en la oferta señalada como original. Cuando no se encuentre identificado el original, el Proyecto atribuirá a una de las presentadas ese carácter y dará a la otra el tratamiento de duplicado.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

4.4 Cotización.

El Oferente deberá verificar previamente a su cotización el estado y niveles del terreno asignado.

Los precios indicados en la lista deberán ser consignados de la siguiente manera:

a) En el caso de los bienes que provengan de la República Argentina: El precio cotizado EXW en fábrica, en salón, en bodega o en existencia, incluyendo todos los derechos de aduana e impuestos. Deberán adicionarse los cargos por transporte interno, seguro y otros costos locales relacionados con la entrega de los bienes, hasta el lugar dispuesto en el Numeral 8.4.

El proveedor nacional será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, derechos de licencia, etc., incurridos hasta el momento de entrega de los bienes. Los impuestos que de acuerdo a las leyes aplicables se generaren correrán a cargo del proveedor.

b) El precio cotizado para los bienes que provengan del exterior: será el precio D.D.P. (Incoterms 2000) en los lugares indicados en el Capítulo VI, con franquicia diplomática.

El proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos derechos de licencia y otros gravámenes que sean exigibles fuera de la República Argentina.

Los trámites de ingreso o despacho a plaza de los bienes se efectuará mediante la respectiva franquicia diplomática (de acuerdo a la Convención sobre Prerrogativas e Inmidades de las Naciones Unidas ratificada por Decreto ley 15971, al decreto N° 25/70 y Decreto 1283/90 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto), a tramitar a través de la Representación Residente del PNUD en la República Argentina.

4.4.1 Moneda de Cotización.

Los precios que se coticen podrán estar expresados en pesos, moneda de circulación legal en la República Argentina, o bien en dólares estadounidenses, esto último, en caso de bienes importados o empresas radicadas fuera de la República Argentina. Se deja constancia que, a los fines de la comparación de precios, los valores se convertirán a dólares estadounidenses al tipo de cambio operacional de las Naciones Unidas correspondiente al día de apertura de las ofertas financieras y que los pagos se efectuarán de acuerdo a lo dispuesto en el Capítulo XI, Pago, del presente Pliego.

Los precios cotizados se expresarán en números y en letras, los que deberán ser coincidentes. En caso de discrepancias, se tendrán por válidos aquellos expresados en letras.

El precio que se deberá cotizar es fijo y no puede sufrir modificaciones por bonificaciones ni ningún otro tipo de ajuste.

4.4.2 Impuesto al Valor Agregado.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Los precios cotizados no deberán incluir el Impuesto al Valor Agregado IVA (Ley 23.349 y modificatorias). Se deja establecido que la facturación de los bienes se regirá por lo dispuesto en la Resolución N° 3349/91 de la Dirección General Impositiva y su Circular complementaria ADM 0129/07. El IVA se cancelará, en el caso que corresponda, con los certificados reglamentados por dicha Resolución, no así en el caso de compra de bienes en el mercado externo en los que no se emitirá dicho Certificado del IVA.

4.5 Garantía de mantenimiento de oferta.

El Oferente deberá garantizar el mantenimiento de su oferta con la suma de Pesos de la República Argentina equivalente al tres por ciento (3%) del monto total cotizado.

Al Oferente que resulte adjudicatario se le devolverá su garantía de mantenimiento de oferta luego de que preste la garantía de cumplimiento de contrato. En caso de que un adjudicatario no firme la respectiva Orden de Compra, podrá ejecutarse la garantía de mantenimiento de oferta. A quienes no resultaron adjudicatarios, se les devolverá la garantía de mantenimiento luego de los treinta (30) días de la adjudicación, a requerimiento.

Esta garantía deberá adoptar alguna de las siguientes formas:

a) Póliza de Seguro de Caución que garantice la totalidad de las obligaciones del tomador, emitida por Compañía de Seguros autorizada a operar en el rubro en el ámbito de la República Argentina por la Superintendencia de Seguros de la Nación, la cual asumirá el carácter de fiador liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y de excusión en los términos del artículo 2013 del Código Civil y del artículo 480 del Código de Comercio, extendida a favor de “Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/029”. La cobertura deberá mantener su vigencia no obstante cualesquiera actos, declaraciones, acciones u omisiones de la adjudicataria -incluida la falta de pago del premio en las fechas convenidas-, hasta la extinción de sus obligaciones.

b) Fianza bancaria, pagadera incondicionalmente al primer requerimiento del PNUD, Representación en Argentina, a favor de “Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/029”, otorgada por un banco autorizado por el Banco Central de la República Argentina, el cual asumirá el carácter de fiador liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y de excusión en los términos del artículo 2013 del Código Civil y del artículo 480 del Código de Comercio, con validez hasta la extinción de las obligaciones emergentes del contrato.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

c) Depósito en la cuenta corriente del Proyecto PNUD ARG/08/029 N° 0/824956/014 PROY. ARG. 08/029 (CBU 0168888-1 00008249560149) del Banco Citibank, sucursal La Plata, sito en calle 47 N° 673, La Plata, Bs. As, Argentina.

4.6 Validez.

Se deberá mantener la validez de la oferta presentada por cuarenta y cinco (45) días a partir del acto de apertura de ofertas. Si el Oferente no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de cinco (5) días al vencimiento del plazo, aquella se considerará prorrogada automáticamente por un lapso igual al inicial.

CAPITULO V: RECEPCION Y APERTURA DE OFERTAS.

5.1 Libre acceso al Proyecto.

Para evacuar preguntas o aclaraciones sobre los documentos de la presente licitación, el Proyecto estará disponible una vez que los adquirentes hayan retirado los documentos de la licitación y hasta SIETE (7) días antes del cierre de la presentación de ofertas. Las consultas serán contestadas por el Proyecto por escrito y puestas a disposición de todos los adquirentes, siendo éstos los responsables de concurrir a la sede a efectos de solicitar copia.

5.2 Recepción.

La recepción de ofertas se realizará exclusivamente en la sede del Proyecto, calle Av. 7 entre 45 y 46, Piso 1º, Of. 137 –Corredor E-, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina, hasta las 15:00 horas del día 12 de marzo de 2012. En ningún caso se aceptarán ofertas fuera del plazo y horarios establecidos, en cuyo caso serán devueltas sin abrir.

La documentación adicional presentada por el Oferente, después de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas, no será considerada por el Proyecto.

5.3 Ofertas enviadas por correspondencia.

Se aceptarán las ofertas enviadas por correspondencia certificada con aviso de retorno, que sean recibidas hasta las 15:00 horas del día 12 de marzo de 2012, con independencia de la fecha en que hubieren sido remitidas y del sello postal fechador. En ningún caso se aceptarán las ofertas que arribaren fuera del plazo y horario establecidos, y serán devueltas sin abrir.

5.4 Acto de apertura.

Las ofertas se abrirán en un acto público, el que se realizará en la Sede del Proyecto, a las 15:30 horas del día 12 de marzo de 2012.

Iniciado el acto se leerán en voz alta el nombre de los Oferentes, el precio de cada oferta y si acompaña garantía de mantenimiento de oferta.

Seguidamente se labrará un acta con la firma de las autoridades del Proyecto y por los Oferentes que deseen hacerlo, haciendo constar los datos señalados.

5.5 Aclaración de ofertas.

El Proyecto podrá solicitar a los Oferentes aclaraciones respecto de sus ofertas, una vez abierto el sobre respectivo y hasta la adjudicación. Las aclaraciones que se pidan y las respuestas que se den, ambas por escrito, no podrán alterar este Pliego, la esencia de la oferta o el precio de la misma, ni violar el principio de igualdad entre los Oferentes, razón por la cual

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

no serán tenidas en consideración las respuestas que incurran en transgresión a estos postulados.

Las respuestas a las solicitudes de aclaración deberán realizarse en el plazo que se estipule en las mismas, el que no será mayor de cinco (5) días.

5.6 Rechazo de ofertas.

El Proyecto rechazará todas aquellas ofertas que no se ajusten sustancialmente al Pliego o que contengan errores u omisiones no subsanables. Se entiende por errores no subsanables, aquellos de gravedad tales como:

- a)** oferta sin firma;
- b)** oferta firmada por quien no sea el representante legal acreditado como tal;
- c)** falta del precio de la oferta;
- d)** falta de inclusión del documento de garantía de mantenimiento de la oferta o que el mismo no se encuentre firmado por el Representante Legal;
- e)** oferta con raspaduras o enmiendas sin salvar en las partes esenciales de la misma.

Podrá sin embargo admitir aquellas ofertas que presenten defectos de forma, omisiones o errores evidentes, siempre que éstos no sean errores no subsanables, y no se descalificará automáticamente a un Oferente por no haber presentado la información completa, ya sea por omisión involuntaria o porque el requisito no estaba establecido con claridad en los documentos de licitación. Siempre que se trate de errores u omisiones evidentes de naturaleza subsanable -generalmente, omisiones relacionadas con constatación de datos, que no estén previstos como causales de desestimación-, el Proyecto permitirá que, en un plazo breve, el interesado proporcione la información faltante o corrija el error. No se permite que la corrección de errores u omisiones sea utilizada por el Oferente para alterar la sustancia de su oferta.

El Proyecto podrá rechazar fundadamente todas o algunas de las ofertas presentadas cuando sea evidente que no ha existido competencia o ha habido colusión. No se rechazarán las ofertas y en consecuencia no se llamará a una nueva licitación únicamente por razón de precio, cuando éste sea sólo ligeramente superior a los cálculos estimados de costos. Sin embargo el Proyecto podrá rechazar todas las ofertas si las de precio evaluado más bajo fuesen considerablemente superiores al precio estimado por el Proyecto.

Podrá también rechazar ofertas que sean de precio tan bajo según lo estimado por el Proyecto que, razonablemente, pueda anticiparse que el Oferente no podrá brindar la provisión de los bienes dentro de los plazos y condiciones estipulados.

El rechazo de las ofertas, cualquiera fuere su causa, no generará ningún derecho a indemnización a favor de los Oferentes que se presentaron a la convocatoria.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

5.7 Convocatoria desierta.

Si el número de ofertas admitidas no fuera suficiente o se presentasen otras razones justificadas, a criterio del Proyecto se podrá declarar desierto el llamado.

Declarada desierta la licitación, el Proyecto convocará a una nueva, siguiendo las mismas disposiciones de este procedimiento. Si la nueva licitación fuese declarada desierta, el Proyecto acordará el procedimiento que deba seguirse para la contratación de los bienes licitados.

5.8 Desistimiento del proceso licitatorio.

Sin perjuicio de lo previsto en los Numerales 5.5, 5.6 y 5.7, el Proyecto por decisión propia o a pedido del Gobierno, en cualquier etapa anterior al acto de adjudicación, podrá dejar sin efecto el presente proceso licitatorio. El ejercicio de dicha facultad no originará derecho indemnizatorio alguno a favor de los adquirentes u Oferentes según sea el caso, debiendo comunicarse a éstos dicha decisión en la forma prevista en el Numeral 2.5.

5.9 Documentación.

Las ofertas presentadas serán archivadas por el Proyecto y ninguno de los elementos aportados como parte de las mismas será devuelto a los Oferentes con excepción de la garantía de mantenimiento de oferta.

La garantía correspondiente al cumplimiento de contrato será devuelta a la contratista una vez finalizadas las obligaciones contraídas con el Proyecto, a su requerimiento.

CAPITULO VI: ACERCA DE LA PROVISION.

A- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El presente Pliego tiene por objeto regir la contratación para la provisión de materiales, sistemas e insumos de acuerdo a planos y la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la realización en tiempo y forma del CENTRO DE REBAJE asumiendo la Contratista la responsabilidad de llevarlo a cabo en forma absolutamente satisfactoria y bajo un estricto cumplimiento de las Reglas del Arte de Construir; debiendo, para este fin, acatar y ejecutar las indicaciones impartidas por la Supervisión de Obra.de la GGTI

El Contratista deberá informar a la S.O. la finalización total o parcial de cualquiera de los rubros establecidos por la secuencia de los trabajos, antes que el mismo sea tapado u ocultado por la etapa siguiente en la continuidad del proceso de construcción.

Las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, en adelante E.T.P., tienen por objeto determinar con precisión y detalle aquellos trabajos que, por sus características muy especiales meritan una explicitación minuciosa, no estando por lo tanto generalizadas a todas las tareas y rubros de obra, consecuentemente deberá entenderse que las tareas no contempladas en éstas especificaciones deberán ejecutarse con arreglo a las buenas artes de construir de práctica habitual.

Generalidades

El Contratista procederá a desarrollar el PROYECTO EJECUTIVO, complementando acabadamente la información emanada de la Repartición en los presentes documentos que forman parte del Pliego Licitatorio, incluyendo la definición de cada una de las partes componentes de la obra.

Es para ello indispensable que previo al inicio de las obras, el Contratista presente para su aprobación a la Repartición, los siguientes planos de proyecto:

Planos de Proyecto Ejecutivo

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

El conjunto de planos de proyecto, formado por los planos que se detallaran a continuación, deberá rotularse con la leyenda “planos de proyecto” y firmados por el Representante Técnico del Contratista. Dichos planos serán aprobados una vez verificados por el Área Proyectos de la GGTI lo que será comunicado oportunamente a la Contratista, a fin de proceder una vez notificada al inicio de los trabajos. Los planos a presentar se detallan a continuación:

Plano de proyecto y replanteo de las distintas plantas en escala 1:50. -

Los planos de proyecto se presentarán en CD´S, para todo el proyecto en archivos de extensión. DWG (AutoCad)., incluso tres (3) juegos de copia en papel opaco.

Planos finales conforme a obra.

Se denominarán planos finales conforme a obra a aquellos planos que muestren la totalidad de la obra tal cual fue ejecutada y puesta en funcionamiento.

Para todos aquellos trabajos que no hayan sufrido modificaciones durante la ejecución de las obras, serán idénticos a los planos de proyecto aprobados por el Área Proyectos de la GGTI.

El conjunto de planos conforme a obra, formado tanto por los planos de proyecto aprobados que no han sufrido modificaciones, como por los que han sido modificados o ajustados, deberá rotularse con la leyenda “planos conforme a obra” y firmados por el Representante Técnico del Contratista. Dichos planos serán aprobados una vez verificado que los mismos reflejen las obras tal cual han sido ejecutadas y comunicado su acuerdo por escrito al Contratista.

Programa de las obras.

El Contratista deberá presentar a la aprobación del Área Proyectos de la GGTI un Programa de Obras, que respete los términos del Plan de Desarrollo Original de los Trabajos. El mismo consistirá en un diagrama de barras tipo Gantt, e indicará claramente la duración e interdependencia de las distintas tareas a ejecutar para completar las obras objeto de este contrato.

El programa deberá ser elaborado sobre la base de períodos unitarios de tiempo en semanas.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

El programa de las obras será revisado ajustado y presentado toda vez que se produzca cualquier cambio que lo afecte substancialmente.

Rótulos y presentación de los planos.

Todo plano o documento técnico que el Contratista presente para su aprobación, deberá tener un rótulo en su parte inferior derecha, con los datos:

- Nombre de la Obra.
- Datos del Contratista.
- Datos y firmas de los responsables técnicos del proyecto.
- Título del plano o documento técnico.

Se deberá reservar sobre dicho rótulo un espacio para futuras revisiones y otro espacio para las calificaciones.

Se presentarán tres juegos completos de planos (original y copia) para cada presentación.

Los planos conforme a obra se presentarán en Discos Compactos (CDS), para todo el proyecto en archivos de extensión. DWG (AutoCad), incluso tres (3) juegos de film poliéster, film doble mate de 90 micrones.

Calificación.

La Repartición revisará los planos de proyecto y/o la documentación técnica y devolverá al Contratista, dentro de los cinco (5) días subsiguientes a su recepción en el Área correspondiente, mediante una copia con alguna de las calificaciones subsiguientes:

- Aprobado/
- Aprobado con las correcciones indicadas.
- Devuelto para su corrección
- Rechazado.

El Contratista no iniciará ninguna parte de las obras cuando los planos de proyecto y/o documentación técnica estén calificados con los dos últimos renglones.

Se revisarán los planos de proyecto y demás elementos enunciados, a los efectos de que los mismos se adecuen al anteproyecto emanado de la Repartición y cumplan con los requisitos de los documentos del contrato y la aprobación que otorgue no relevará al Contratista de la responsabilidad por errores de cualquier tipo, desviaciones con respecto a las

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Especificaciones o conflictos que pudieran surgir con los trabajos de terceros como consecuencia de tales desviaciones.

Plazos de entrega de las presentaciones.

El Contratista entregará los planos de proyecto a la Repartición para su revisión y calificación, dentro de los plazos previstos en el Programa de las obras aprobado con dos (2) días de antelación de la adquisición de los materiales para la colocación de cada parte en la Obra.

Normas y Reglamentos.

Las características del proyecto a realizar deben adecuarse al tipo de instalaciones y materiales que cumplan con las reglamentaciones y normativa vigente:

Pliego Tipo de Especificaciones Técnicas del MOSP y sus Anexos

Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.

Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Código de Edificación de la Ciudad de la ciudad La Plata.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente. Se deberá tener especial cuidado en el cumplimiento de las normas de seguridad vigentes y en especial el Decreto No.911/96 P.E. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, tanto para el personal obrero, de la inspección de obra y transeúntes de paso.

- **Carácter de la obra:**

Las presentes especificaciones establecen los trabajos a ejecutar a los efectos de la CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE REBAJE para el edificio del CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA GERENCIA GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DE A.R.B.A. Dicha obra permitirá relocalizar servicios existentes, que se desarrollan actualmente en ámbitos inadecuados.

- **Calidad de obra:**

La Contratista pondrá especial interés en la calidad de la obra, de sus materiales y de su esmerada y prolija mano de obra, en todos sus aspectos (Mampostería, pisos y zócalos, impermeabilizaciones, etc.), pues de ellos depende en gran porcentaje lograr un correcto

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

funcionamiento y obtener las rigurosas condiciones de funcionamiento necesarias.

La Supervisión de obra pondrá especial cuidado en verificar que ello se cumpla y comprobar que las especificaciones volcadas en este Pliego sean observadas por la Contratista, siendo ella la responsable de que los materiales y la mano de obra sean los correctos. Cualquiera de ellos que no correspondan, serán rechazados y rehechos a costa del Contratista, hasta merecer la aprobación de la Supervisión.

Cualquier posible cambio de material o artefacto especificado, que por razones de mercado no pueda ser adquirido, deberá justificarse y proponer una variante similar mediante nota de pedido a la Supervisión de la obra, comparando las cualidades del reemplazo y sin que ello signifique costo adicional. Por lo tanto se apela a la ejecución de las tareas con buen oficio, observando en toda su comprensión el realizarlas según las reglas del buen arte. Para tal fin los materiales, morteros, artefactos y accesorios serán los correctos, aprobados por normas IRAM y adecuados a las especificaciones de este pliego.

La Contratista realizará la obra afectando para ellos la presentación de la mano de obra, equipos y materiales que sean necesarios, en un todo de acuerdo con la documentación presente adjunta. La posible omisión o fe de erratas en uno u otra no invalida las especificaciones del resto de la documentación, pues son complementarias entre sí.

- **Trabajos con arreglo a su fin:** El Contratista ejecutará los trabajos a tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere en la documentación, en las especificaciones y demás documentos contractuales, y en las reglas del arte.

El contratista deberá examinar por su cuenta y/o riesgo y/o costeo el lugar donde se desarrollara la obra y conocer perfectamente su estado y condición. Asimismo deberá compenetrarse de las condiciones en que desarrollará sus actividades, incluso en relación con trabajos ya efectuados o a ejecutar por terceros.

Todos los trabajos o materiales que no estén mencionados en las especificaciones, pero que sea imprescindible ejecutar o prever para que la obra resulte en cada parte y en el todo concluida, con arreglo a su fin y al espíritu de los documentos del contrato, serán

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

realizados o suministrados según el caso sin remuneración adicional alguna por el Contratista y serán análogos en tipo, calidad, aspecto y eficiencia a los elementos o estructuras que vengan a completar.

Se recuerda el principio general que indica no alterar de manera alguna la continuidad estructural, el aspecto, color y textura de las partes y piezas que constituyen los distintos subsistemas.

Las obras se realizarán conforme a los planos adjuntos, y las especificaciones particulares y/o generales y de la Supervisión de Obra, y de acuerdo a las reglas del arte y la buena terminación constructiva.

Los referidos planos indican la distribución aproximada de las INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, divisiones y accesos, pudiéndose introducir cambios por ajuste en obra, sin que esto constituya motivo para la variación en el costo o adicionales de obra. El Contratista realizará su oferta conforme a su propio cómputo métrico y presupuesto.

Todos los trabajos de la presente obra, serán realizados por una Empresa habilitada para la ejecución de los mismos y contará con un profesional Representante Técnico con título de Arquitecto ó Ingeniero con incumbencia en este tipo de trabajo. Tanto la habilitación de la firma como la del profesional será demostrada presentando junto con la oferta copia certificada de la documentación que lo acredite. Con respecto a la relación contractual con el profesional se demostrará presentando con la oferta la correspondiente carta de intención, la que en caso de adjudicación será legitimada mediante la presentación del contrato visado por el Colegio Profesional correspondiente, y según leyes vigentes.

El Contratista siendo un especialista en el tema deberá incluir en las instalaciones todo elemento que la misma requiera para su correcto funcionamiento, operación y duración, aunque no se encuentre indicado en los planos o el pliego, no admitiéndose por esta causa variaciones del costo ni adicionales de obra y será responsable de todos los problemas que pudieran presentarse durante el montaje, la instalación y operación de la obra.

La cotización incluirá todo trabajo necesario de albañilería, carpintería, herrería, pintura, etc., que se requieran para lograr el objeto de la obra debiendo quedar los sectores y zonas

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

afectadas, terminadas y en perfecto estado de utilización, incluyendo las obras y materiales necesarios en los puntos de conexión con los lugares existentes.

Todas las instalaciones quedarán perfectamente soportadas, y conectadas con los accesorios que se requieran conforme a las reglas del buen arte y las especificaciones del fabricante.

El Contratista deberá sobre la base de los planos adjuntos, realizar el proyecto de la instalación electromecánica, sanitaria y pluvial, contra incendio, de telefonía y eléctrica, con sus circuitos de tomacorrientes, llaves e iluminación, y tendido de canalización, indicando diámetros, secciones de cables, tipo de material etc., de acuerdo a las normas vigentes y sobre la base de la distribución solicitada según plano, presentando el mismo a la Supervisión para su aprobación, antes de iniciar las obras.

El Contratista mantendrá el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos, y se hará cargo de la limpieza final y retiro y traslado de materiales, escombros, etc.

- **Sistema constructivo:** Se utilizará un sistema de construcción tradicional de mampostería de bloques de hormigón con junta tomada y cordón de nivelación. En la totalidad de los mampuestos se colará arena seca a efectos de generar un ambiente completamente acústico con el fin de evitar filtraciones de sonidos al exterior.

Las fundaciones se ejecutaran de acuerdo al cálculo estructural definitivo realizado por la empresa Contratista.

La cubierta del sector, será ejecutada mediante losas pre moldeadas pretensadas debidamente impermeabilizadas.

- **Iluminación natural y ventilación:** Para el diseño se contempló la ventilación permanente de los locales dado que los mismos son considerados en su totalidad como sala de máquinas.

- **Instalaciones Complementarias:** Las redes de instalaciones, en casos en que se ejecuten cañerías o conductos a la vista, deberán presentar un diseño prolijo, siguiendo las

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

líneas de zócalos, dinteles, columnas u otros elementos constructivos, un correcto amurado mediante grapas y abrazaderas, y las correspondientes protecciones para evitar su deterioro. Se pintarán con colores reglamentarios indicados por las normas IRAM.

- **Materiales para la Obra:** Los materiales que se empleen, deberán responder a los requisitos de aprobación y ensayos en vigencia. Los ensayos que requiera la Supervisión de la obra, y los trámites y gastos estarán a cargo del Contratista.
- **Muestras:** El Contratista, deberá presentar muestras, muestrarios, folletos, etc., de los distintos materiales y elementos generales que hagan a la totalidad de la obra, para su posterior aprobación por la Supervisión de obra de la misma.
- **Rechazo de Materiales:** La Supervisión de obra de la obra tendrá amplias facultades para rechazar los materiales y/o trabajos que no respondan a las especificaciones de proyecto y del Pliego de Bases y Condiciones, como así también ordenar la realización de ensayos de cualquier muestra, que crea conveniente, los tramites y gastos cargo del Contratista en un laboratorio oficial.
- **Calidades Mínimas:** Los artefactos eléctricos y equipos, indicados en planos, y pliegos, son los mínimos a proveer e instalar, no pudiendo eliminarse ninguno. La especificación de materiales y/o elementos de inferior calidad que la requerida en la propuesta de licitación, no dará derecho al Contratista para aducir su tácita aprobación.

B- ESPECIFICACIONES CONFORME A OBRA

1.- INGENIERIA DE OBRA Y CONFORME A OBRA

El Contratista deberá realizar la Ingeniería Conforme a Obra.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Para ello el Contratista tomará como base para su ejecución la documentación contenida en el PCGPTCR, y toda la información que él mismo relevare en la ejecución de los trabajos

El Contratista será responsable técnicamente del proyecto, con la obligación de corregir cualquier detalle que afecte el normal funcionamiento de las instalaciones.

1.1.- Condiciones generales del proyecto de Ingeniería

Las condiciones generales y exigencias mínimas a tener en cuenta en la ejecución de la Ingeniería Civil y Electromecánica del Centro de Rebaje Intemperie 13,2/0,4 kV, tienen como finalidad permitir la elaboración de un proyecto de instalación que satisfaga conjuntamente las necesidades técnicas de servicio, de seguridad y de explotación.

1.2.- Relativo a la seguridad del personal y de la instalación se deberá tener en cuenta:

- a) Observar que en toda la instalación se cumplan con las distancias mínimas entre fases y a masa correspondiente al nivel de aislación elegido para cada nivel de tensión.
- b) Observar que en toda la instalación se cumplan con las distancias mínimas de seguridad y mantenimiento correspondientes a cada nivel de tensión.
- c) Las personas que se desplacen por el interior y exterior del Recinto deben estar protegidas contra los riesgos de contacto con partes bajo tensión.
- d) Posibilidad de efectuar trabajos en forma fácil y segura, en determinadas partes de la instalación (juegos de barras, aparatos, etc.) estando otras partes vecinas de la instalación bajo tensión.
- e) Las disposiciones adoptadas deben permitir localizar fácilmente la relación entre los distintos aparatos, a fin de evitar falsas maniobras y reparar en el menor tiempo posible los inconvenientes que se puedan producir.
- f) En cada nivel de tensión, los órganos homólogos de cada conjunto deberán estar dispuestos de manera idéntica, a los fines de disminuir los errores de localización y las falsas maniobras.

1.3.- Relativos a la explotación:

- a) Se deberán adoptar disposiciones con barras a un solo nivel evitando las disposiciones de barras superpuestas y la colocación de elementos en lugares de difícil

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

acceso, a los fines de evitar estructuras demasiado altas y de facilitar las operaciones de inspección y mantenimiento de los distintos componentes de la instalación.

b) Se deberá asegurar la facilidad de circulación dentro del recinto con tensión, no solo para el personal, sino también para los medios que se utilicen en el mantenimiento.

c) Se deberán adoptar distancias y/o disposiciones convenientes entre los aparatos susceptibles de sufrir incidentes tales como explosión o incendio (interruptores, transformadores, etc.) de modo de evitar que un problema en uno de ellos, pueda causar daños o se extienda a los demás.

d) Se deberá estudiar la posibilidad de poder efectuar el mantenimiento del equipo, sin tener que recurrir a medios costosos de izaje que, por lo general, son de difícil disponibilidad en el corto tiempo con que se cuenta para reparar una falla imprevista.

1.4.- Relativas a las características constructivas

a) Adopción de disposiciones que se presten a una normalización de los elementos constitutivos (estructuras, bases, cajas, soportes de aparatos, etc.), lo que disminuirá los tiempos de construcción y el precio de la obra, debido a la simplificación de los estudios, a la unificación de los elementos necesarios, al empleo de la prefabricación, etc.

b) Posibilidad de instalar en el Centros de Rebaje, sin trabajos suplementarios, equipos pesados tales como transformadores, interruptores, transformadores de medida, etc., provenientes de distintos fabricantes.

c) Posibilidad de efectuar ampliaciones, sin desmontar ni reformar las instalaciones existentes, con el mínimo de cortes de servicio de la parte en funcionamiento.

1.5.- Recopilación de información existente

Con la de la documentación licitatoria, el Contratista verificará y/o actualizará la documentación de la Oferta a fin de que, al ejecutar la Ingeniería de Obra, se minimicen las posibles interferencias entre las instalaciones existentes y las obras proyectadas.

1.6.- Listado de documentos mínimos a ejecutar

Conjuntamente con los planos finales conforme a obra se entregarán, en iguales condiciones, todos los planos y demás documentación aprobada en la etapa de proyecto. La documentación final estará integrada además con el detalle de los ajustes, regulaciones y

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

calibraciones finales de montaje y funcionamiento de los distintos equipos y órganos componentes de la instalación.

Se consignará asimismo, un relevamiento de los parámetros de estado básicos de los equipos, que representen el estado inicial, a efectos de eventuales comparaciones futuras.

Se deberá tener en cuenta que la nómina mínima de planos y documentación será la siguiente:

1.6.1- Obras Civiles

- Estudio de Suelos.
- Planos de nivelación del terreno, indicando taludes y canales de desagüe.
- Planos de replanteo de las instalaciones, con ubicación y cotas de bases, canales, caminos, cañerías, etc.
- Cálculos de estructuras, fundaciones, bases para transformadores y aparatos, caminos, losas de edificios, etc. En el caso de las estructuras se acompañará un plano esquemático de las fuerzas actuantes sobre las mismas. Se detallarán las hipótesis de cálculo usadas en cada caso. También deberá acompañarse con las correspondientes planillas de doblado de hierros y planos de detalles.
- Plano acotado y en escala adecuada de las estructuras, fundaciones, bases para transformadores y aparatos, canales, caminos, etc.
- Planos de estructura (encofrado), con indicación de las secciones de los elementos estructurales y su armadura.
- Planos de detalle que sean necesarios (de estructura, de techos, de ubicación, caminos, sistema de contención de aceite, etc.)
- Planos de instalaciones eléctricas, sanitarias, carpintería, planilla de locales, techados, disposición de caños y canales para los cables de potencia y auxiliares, dentro y fuera del Recinto
- Todo otro plano de obras civiles que se considere de interés y que exija **GGTI ARBA**. y los que se indican en el PCGCR.

1.6.2- Obras Electromecánicas

- Plano acotado y en escala adecuada de la instalación intemperie en planta y cortes, con todos los aparatos ubicados.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Plano en escala de la malla de puesta a tierra, con indicación de material, secciones, conexiones, ubicación de aparatos, jabalinas, cámaras de inspección, etc.
- Plano en escala de la iluminación y fuerza motriz, con ubicación de artefactos y toma corrientes, número, potencia, recorrido de los cables, secciones, etc.
- Plano acotado y en escala, en planta y cortes, con detalles de la instalación, de las celdas, tableros, baterías, Unidad Terminal Remota (RTU – SCADA) y otros equipos, ubicados dentro de sus respectivos locales, indicando distancias a muros, ancho libre de pasillos, alturas libres, espacios para futuras ampliaciones, etc.
- Esquemas unifilares de la instalación principal y de los servicios auxiliares; esquemas funcionales de protecciones, señalización y comando; esquema trifilares de los circuitos de tensión e intensidad, para la medición y protección.
- Esquemas trifilares o bifilares, de los circuitos principales de alta y baja tensión, con el esquema de conexiones de los circuitos auxiliares de medición, comando, protección, alimentación, etc., con la designación de cada una de las borneras, marcación de los distintos cables y numeración en cada extremo de cada conductor.
- Esquema de conexiones de cada tipo de aparato a instalar (circuito interno).
- Planos de recorridos de cables pilotos con su correspondiente identificación, cables de potencia, fuerza motriz, etc.
- Planos de montaje de cada uno de los aparatos y equipos instalados.
- Plano de Tableros Eléctricos (Servicios Auxiliares de CA y CC; Panel de Alarmas; Comando Local; etc.)
- Todo otro plano de obras electromecánicas, que se considere de interés y que exija **GGTI ARBA**.

1.7.- Suficiencia del equipo propuesto por el Contratista

El Contratista usará equipo de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar y la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** podrá exigir cambios o refuerzo de equipo cuando el provisto, ya sea por su estado o características no permita la ejecución de un trabajo correcto y al ritmo previsto.

El equipo propuesto por el Contratista en su oferta no implicará responsabilidad alguna para **GGTI ARBA** en el caso que dicho equipo deba ser aumentado, modificado o cambiado, total o parcialmente, antes o durante la ejecución de las tareas, para cumplir con el Plan de

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Trabajos previsto y aprobado, habida cuenta que una de las condiciones básicas del Contrato es el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

El Contratista deberá mantener en el emplazamiento los equipos suficientes para ejecutar la Obra de acuerdo con el Plan de Trabajos aprobado. Los equipos que utilizará el Contratista no podrán ser inferiores en calidad, rendimiento o características a los que haya presentado en su Oferta o se indique en el Contrato, salvo que la Inspección lo autorice expresamente por escrito.

Todos los equipos deberán ser mantenidos constantemente en condiciones eficientes de trabajo y disponer de características técnicas y capacidad adecuadas para ejecutar la Obra, y estarán sujetos en todo momento a inspección y ensayos por parte de la supervisión de obra.

El Contratista presentará por escrito a la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** una lista indicativa de los equipos disponibles en la Obra, con indicación de altas y bajas, si las hubiera.

La aprobación de los equipos para construcción por parte de la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** no relevará al Contratista de su obligación de ejecutar la Obra de acuerdo al Contrato, ni trasladará ninguna responsabilidad al Comitente o a la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** si durante la ejecución de los trabajos ellos resultasen parciales o totalmente defectuosos, ineficaces o insuficientes.

1.8.- Retiro de materiales, máquinas e implementos de trabajo

Todos los materiales, máquinas e implementos de trabajo que hubieran ingresado a la Obra o hubieran sido elaborados en la misma, se considerarán como destinados exclusivamente a su construcción y terminación y afectados a ellas.

El Contratista no podrá retirar dichos bienes o parte de ellos, cualquiera fuera su destino, sin el previo consentimiento por escrito de la supervisión de Obra de **GGTI ARBA**, salvo en los casos de traslados de una parte a otra de las obras.

1.9.- Materiales y objetos provenientes de excavaciones y demoliciones

Los gastos que demanden los trabajos para efectuar extracciones y/o demoliciones estarán a cargo del Contratista. El Contratista deberá dar al material proveniente de las

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

demoliciones el destino que se determine en los Pliegos. En caso de silencio de los Pliegos, el Contratista procederá de acuerdo con las instrucciones que le imparta la Inspección.

1.10.- Protección del área de trabajo

El área de trabajo estará delimitada en todo su perímetro mediante “vallado rígido” de madera. Se deberán instalar tantas áreas de trabajo como sean necesarias, manteniendo libres los accesos.

Cuando no se trabaje en las zanjas y pozos abiertos para la obra, deberán mantenerse vallados y cubiertos con tablonos o parrillas de maderas

1.11.- Señalización del área de trabajo

Los carteles indicadores en el área de trabajo deben estar colocados en ambos extremos del área de trabajo. Su dimensión mínima debe ser de 1,00 x 0,70 metros y colocados a una altura de a más de 0,40 metros del suelo. Deben indicar el peligro al que se expone el tercero: "Hombres trabajando en instalaciones eléctricas" y/o "Zanja abierta". En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa "atención, riesgo de choque eléctrico" establecido en la Norma IRAM N° 10005 Parte 1.

El Contratista deberá proveer y disponer convenientemente los elementos de señalización, seguridad y contenido de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

1.12.- Orden y Limpieza

El Contratista deberá en todo momento mantener el lugar de trabajo libre de obstáculos, desperdicios de materiales y basura, además de retirar todo el material sobrante e instalaciones temporales, tan pronto como su uso deje de ser necesario para el montaje de las instalaciones motivo de esta obra. Concluidos los trabajos, limpiará los lugares a satisfacción de la supervisión de **GGTI ARBA** En caso de incumplimiento de esta tarea los días de suspensión de los trabajos, no motivará ampliación del plazo de obra.

2.- EJECUCION DE LAS OBRAS DEL CENTROS DE REBAJE 13,2/0,4 KV

2.1.- Generalidades.

A continuación se describirán en líneas generales el listado de tareas civiles y electromecánicas del Centros de Rebaje en forma meramente enunciativa y que de ninguna manera limita las obligaciones del proveedor asignado en cuanto a las tareas, suministros y/o prestaciones que, estando o no especificados o mencionados en la documentación integrante del presente pliego, deberá realizar el mismo para completar satisfactoriamente el estudio, el proyecto y su ejecución.

Se entiende que los oferentes tienen conocimiento de este tipo de tareas y que, por lo tanto, saben cuáles son las reglas del arte a aplicar para el estudio, ejecución y puesta en servicio de los trabajos.

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en esta documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, como así también la mano de obra y todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento del material sobrante de las remociones, excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

2.2.- Requerimientos Normativos

Para la ejecución de las instalaciones motivo del presente pliego serán de aplicación las normas y reglamentaciones que se detallan a continuación:

- Normas IRAM.
- Normas CIRSOC.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Asociación Electrotécnica Argentina – Centros de Transformación MT/BT.
- Asociación Electrotécnica Argentina – Reglamentación para la ejecución de Instalaciones eléctricas en inmuebles

En todos los casos será de aplicación la última versión vigente a la fecha de oferta. Cuando para un mismo tema se detecten discrepancias entre dos o más normas o entre alguna norma y los requerimientos particulares de la presente especificación, el Contratista las pondrá a consideración de **GGTI ARBA** quien decidirá sobre el particular. La no consulta implica la aplicación de la condición más exigente.

2.3.- Calidad de las obras a ejecutar

El Contratista estará obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la supervisión de Obra de **GGTI ARBA.**, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y/o enseres que adopte el Contratista pareciesen inadecuados a juicio de la supervisión de Obra de EDELAP S.A., ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o que los reemplace por otros más eficientes.

El silencio de la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** sobre el particular, no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Asimismo, la de supervisión Obra de **GGTI ARBA** podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados o cuya mano de obra sea defectuosa o que no tenga la forma, dimensiones o cantidades determinadas en las especificaciones y en los planos de proyecto.

En estos casos será obligación del Contratista la demolición de todo trabajo rechazado y la reconstrucción pertinente de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo esto por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las penalidades que pudieran ser aplicables.

2.4.- Vicios en los materiales y obras

Cuando se sospeche que existan vicios en los trabajos no visibles, la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** podrá ordenar las demoliciones y las reconstrucciones necesarias para verificar el fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo, estarán a cargo del Contratista. En caso contrario, los abonará el Comitente.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación por medio de telegrama colacionado u otro medio idóneo. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe del fondo de reparos.

La recepción definitiva de los trabajos no libera al Contratista de las responsabilidades emergentes de los Arts. 1646 y 1647 bis del Código Civil. En cumplimiento de tales responsabilidades, deberá resarcir los daños y perjuicios que se deriven de los eventos previstos en las normas citadas, incluyendo el costo de la demolición y reconstrucción de aquellas partes de la obra que resultaren afectadas.

2.5.- Obras ocultas

El Contratista debe solicitar en tiempo oportuno, la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueden comprobar posteriormente, por pertenecer a trabajos que deban quedar ocultos. Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los mismos, debe registrarse por medio de actas.

2.6.- Requerimientos de Materiales provisión del Contratista.

El Contratista proveerá todos los materiales y equipos necesarios para la correcta ejecución de la obra y/o servicio según:

- Dos (2) Transformadores 13.200/400-231 V/V de 1250 KVA Ucc06% aislación con resina epoxi clase F. Arrollamientos de aluminio
- Un (1) tablero de Media Tensión, apto para montaje interior, grado de protección IP2XC; tensión de alimentación 3x13,2 kV – 50 Hz; corriente nominal 1250 A, corriente de

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

cortocircuito 16 kA; tensión auxiliar 24 Vcc; color de terminación RAL 9002; sistema SM6-3 a 24 kV, conformado según la siguiente descripción:

- Una (1) Celda de protección con interruptor en SF6 motorizado para 1250A, transformadores de corriente y relé de protección, modelo DM1-A
- Dos (2) Celdas con interruptor y seccionador de aislamiento modelo DM1-A (alimentación secundaria de autotransformador) equipado con: Interruptor automático en SF6; Seccionador de operación sin carga en SF6; Tres (3) transformadores de corriente; Bornes para conexión interior de cable seco unipolar AL 1x185mm², Seccionador de PAT inferior en aire con poder de cierre; Juego de barras tripolares para conexión superior de 630 Amper; Seccionador de PAT superior en SF6; Indicador de presencia de tensión; Mando de seccionador motorizado con bobina de apertura y cierre (tensión alimentación 24VCC); Resistencia calefactora de 150W; Relé de protección, SEPAM modelo T87 con Placa de Comunicación RS485 4 hilos modelo ACE 959 y módulo MES 120 de 14 entradas + 6 salidas; Contactos auxiliares 1NA+1NC para seccionador principal; Contactos auxiliares 1NA+1NC para seccionador PAT; Compartimiento de baja tensión; Mando de interruptor automático RI motorizado con bobina de apertura y cierre (tensión alimentación 24VCC); Bobina de apertura de mínima tensión; Pilotos de señalización; Medidor multifunción Powerlogic con comunicación.
- Un (1) tablero de Baja Tensión, apto para montaje interior; tensión de alimentación 3x380+N V – 50 Hz; corriente nominal 2000 A, corriente de cortocircuito 32 kA; tensión auxiliar 24 Vcc; color de terminación RAL 9002 conformado según la siguiente descripción:
 - Dos (2) Modulo de entrada de transformador corriente nominal 2000 A Corriente de cortocircuito 32kA, Con interruptor en aire 4 polos modelo NW20 motorizado, tensión auxiliar 24 Vcc. Con unidad de control Micrologic 2.0 programable y sistema de comunicación.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Un (1) Modulo de acoplamiento de transformador corriente nominal 2000 A Corriente de cortocircuito 32kA, Con interruptor en aire 4 polos modelo NW20 motorizado, tensión auxiliar 24 Vcc. Con unidad de control Micrologic 2.0 programable y sistema de comunicación.
- Un (1) Modulo de salida corriente nominal 2000 A Corriente de cortocircuito 32kA, Con interruptor 4 polos en aire modelo NW20 motorizado, tensión auxiliar 24 Vcc. Con unidad de control Micrologic 2.0 programable y sistema de comunicación.

- Conductores principales de potencia, 13,2kV. y 0,38kV.
- Conductores secundarios para señalización, medición y comando.
- Tableros de Servicios Auxiliares CA y CC.
- Tableros de control y Comando con PLC y Panel de Alarmas.
- Baterías y Cargador.
- Sistema de puesta a tierra.
- Iluminación interior
- Sistema de ventilación
- Sistema de detección de Alarmas de incendio e intrusión.

Salvo expresa indicación en contrario, todos los materiales suministrados por el Contratista serán nuevos, de primera calidad y aptos para las condiciones de trabajo especificadas. El Contratista no podrá alegar como motivo de demoras, la falta de materiales cuyo suministro esté a su cargo.

El Contratista deberá gestionar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales a su cargo, de manera tal que la Inspección de Obra pueda comprobar su calidad con anterioridad suficiente a la fecha de su utilización.

En el caso de que el Contratista debiera presentar muestras o folletos del material a proveer por éste, se procederá de la siguiente manera: Las muestras de los materiales, presentadas por el Contratista y aprobadas por **GGTI ARBA**, serán remitidas a la Inspección de Obra, que las utilizará para confrontar con los materiales empleados en obra. Sobre la base de esta comparación, la Inspección de Obra podrá rechazar el material y el Contratista se obliga a retirarlo de la obra a su costo.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Para aquellos materiales, que por su tamaño o costo elevado no resulte razonable exigir muestras, se presentarán, en su reemplazo, folletos ilustrativos o descripciones.

Aprobados por **GGTI ARBA**, los folletos o descripciones servirán a la Inspección de Obra de para el control respectivo, en la misma forma que con las muestras.

La aprobación de las muestras, folletos y descripciones no implica, bajo ningún concepto, la aprobación del material recibido en obra, sino que sólo sirve para confrontarlo.

2.7.- Ensayos de materiales provistos por el Contratista

Todos los materiales a proveer por el Contratista para las Obras contarán con los ensayos que indiquen las normas IRAM que sean de aplicación.

GGTI ARBA, se reserva el derecho de exigir del Contratista la presentación de certificados que acrediten la calidad del material, extendidos por el fabricante de acuerdo con las Normas IRAM o similar y de efectuar ensayos en Laboratorios de Instituciones especializadas., con objeto de comprobar si dichos materiales están de acuerdo con las especificaciones de los folletos, descripciones y muestras aprobadas.

Todos los equipos, aparatos y accesorios requeridos deben ser de calidad reconocida y estar en perfectas condiciones de uso. Deberán contar con un certificado de contraste que no tenga una antigüedad mayor de 6 meses.

Todos los costos de material, muestras, equipos, transporte, movilidad para la inspección, y personal afectado a los ensayos y eventuales correcciones estarán a cargo del Contratista.

Si el resultado de estos ensayos fuera negativo, el Contratista deberá cambiar el material y/o montaje afectado en su totalidad, exclusivamente a su cargo, incluido también el costo del nuevo ensayo, aunque éste resultara satisfactorio.

Cuando se exceda el número mínimo de ensayos o se trate de materiales ya aprobados por Instituciones especializadas sobre los cuales se efectúen ensayos y siempre que estos

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

resultados sean satisfactorios, el Contratista sólo correrá con los gastos de provisión y transporte de las muestras.

3.- REQUISITOS DE OBRA PARA EL CENTROS DE REBAJE 13,2/0,4 KV

Para la construcción del Centro de Rebaje el Oferente debe contemplar la construcción de un Recinto apto para contener todo el equipamiento de maniobra y control necesario para la operación del mismo.

La construcción de bases de hormigón, muros, canalizaciones de conductores de potencia, cables pilotos será tal que todo el equipamiento a instalar se encuentre perfectamente posicionado en un todo conforme a reglamentaciones vigentes, condiciones de seguridad, condiciones de montaje del fabricante de los equipos y a su vez permita la normal operación por parte de personal operativo.

Como se mencionó anteriormente, el Oferente antes de elevar su cotización deberá visitar el lugar de emplazamiento de la obra, para tener conocimiento en forma directa del estado del terreno e infraestructura existente y todo otro dato de interés que pueda incidir en el monto de la oferta, debiendo elevar todas las consultas que crea necesario.

3.1.- Requisitos para el acceso y desplazamiento de equipos

- Altura de partes con tensión 13,2 kV no aisladas en cruce de áreas transitables por personal será de 2750mm.

Deberán protegerse a las personas que se encuentren en zona transitable del contacto directo con éstas mediante barreras metálicas puestas a tierra.

- La distancia horizontal (mm) desde partes con tensión no aisladas ni alojadas dentro de envolventes (celdas) hasta cercos o paredes será de 1250 mm:

3.2.- Dimensión de los Transformadores de Potencia 13,2/0,4 kV – 1250 KVA

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- ANCHO: 1,25 metros
- ALTO: 1,90 metros
- LARGO: 1,910 metros
- Peso del transformador: 2.900 Kg.

4.- TRABAJOS PRELIMINARES

4.1.-ESTUDIOS PREVIOS

4.1.1.- Estudios de Suelos: Debido a que el Contratista será el único responsable de las obras, deberá realizar estudios de suelos en el predio de las obras. En base a estos estudios deberá confeccionar la ingeniería civil y verificar el diseño para las fundaciones y soportes de equipos.

En los estudios de suelos se deberán determinar las características físicas, químicas, mecánicas e hidráulicas del suelo. El estudio geotécnico se deberá de ejecutar a través de profesionales habilitados en los sitios que se definan en conjunto con la Inspección de Obra de **GGTI ARBA**.

Se ejecutara una (1) perforación con una profundidad mínima de 6 metros a fin de medir la compacidad relativa de los distintos estratos atravesados mediante la realización del ensayo normal de penetración (SPT) de acuerdo a la técnica de Terzaghi, que consiste en la determinación del número de golpes necesarios para hincar por percusión un saca muestras normalizado, con una energía de 49 Kgm.

La extracción de la muestra se hará cada metro de avance o cada vez que se observe un cambio en el tipo de suelo investigado. Se utilizarán porta muestras de plástico con cierre hermético para asegurar la inalterabilidad de las muestras.

Se medirá, por retorno, el nivel de la napa freática, como mínimo 24 horas después de la ejecución de la perforación.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

En caso de que **GGTI ARBA** lo juzgue necesario, solicitará la ejecución de calicatas de las que se extraerán muestras para su investigación y/o la ejecución de ensayos de carga para la obtención directa de los módulos de compresibilidad.

En el Laboratorio se determinarán las propiedades físicas, químicas y mecánicas mediante la realización de los siguientes ensayos:

- Granulometría por vía húmeda.
- Contenido de humedad natural referido al suelo seco.
- Límites de Atterberg.
- Clasificación por el sistema unificado de Casagrande.
- Peso específico y densidad aparente húmeda y seca.
- Parámetros de corte (cohesión y ángulo de fricción interna) en condición no drenada.
- Contenido de sulfatos, cloruros y de sales solubles totales del agua de contacto.

En aquellos casos en que se presenten suelos especiales, tales como arcillas activas, arcillas muy blandas y saturadas o suelos colapsables, se solicitarán ensayos especiales, necesarios para tener un completo conocimiento del suelo en cuestión.

El estudio de suelos informará además de los valores de las tensiones admisibles, los coeficientes de compresibilidad vertical y horizontal y su variación en profundidad, las alternativas de cimentación más adecuadas desde el punto de vista técnico-económico y las precauciones constructivas que aseguren la normal ejecución de la infraestructura.

4.1.2.- Preparación del terreno: La superficie total del terreno previsto para la instalación del Centro de Rebaje se nivelará y compactará Previamente a la preparación del terreno, el Contratista deberá proceder a la limpieza del mismo. Para ello debe preverse el levantamiento de todas las plantas, malezas, pasto y tierra vegetal existente en toda la superficie de obra, debiéndose retirar la tierra vegetal sobrante.

Todos los productos de la limpieza del terreno y de desmonte serán cargados, transportados y acopiados por separado en los sitios previamente acordados con la supervisión de obra de **GGTI ARBA** para luego la empresa contratista haga la disposición final de los mismos. Serán retirados de la obra en el horario que establezca al respecto la Ordenanza

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Municipal. Se tomará especial cuidado en el estacionamiento de camiones a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos a sectores linderos. Se deberá respetar el horario y peso de los mismos a fin de cumplir la reglamentación especial de la zona de ubicación de la Obra. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a fin de impedir la caída o desparramo de escombros, tierra y de polvo durante su transporte. En caso de ser solicitado por la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** los excedentes serán retirados embolsados.

El valor de la pendiente que se le dará al terreno será tal que permita el perfecto escurrimiento de las aguas al sistema público de desagüe pluvial.

La cota del piso terminado del predio deberá ser como mínimo + 0,30 metros por encima del nivel superior del pavimento de la de la calle de entrada al predio. La cota indicada para la nivelación será la del terreno libre sin piedra.

Cuando por razones de nivelación se modifique sustancialmente la topografía del terreno, el Contratista deberá prever la ejecución de canalizaciones y zanjeos.

En el caso de terraplena miento o desmonte, cuando sea necesario, se efectuará la construcción de muros de contención, que se construirán en hormigón armado.

El inicio de las tareas implicará el descubrimiento de las áreas a tratar garantizando la ausencia de materia orgánica y barro en la superficie resultante. Posteriormente se deberá compactar la totalidad de la superficie afectada al 90% del máximo P.U.V.S. obtenido en el laboratorio.

Sobre la superficie compactada se deberá colocar el suelo seleccionado, compactado en capas de un espesor no mayor de 20 centímetros.

Las sucesivas capas de suelo tendrán una densidad no inferior al 95 % de la obtenida en el ensayo Proctor Standard (Norma AASHO T99) y una humedad del orden del 100% de la óptima. Antes de comenzar la ejecución de cada capa, deberá contarse con la aprobación de la anterior por parte de la supervisión de obra de **GGTI ARBA**, para lo cual serán requeridos los ensayos de densidad correspondientes.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Para el relleno del terreno se debe emplear suelo seleccionado de calidad mínima A4 de acuerdo a la clasificación HRB, con índice de grupo menor que 8; límite líquido menor que 40 e índice plástico menor que 10.

Al finalizar las tareas, se deberá observar una superficie plana, lisa y libre de material suelto, con taludes estables para salvar los desniveles que existan entre las zonas de obras y el terreno circundante. Si hubiera instalaciones y/o construcciones existentes y/o soterradas en el lugar, los mismos serán demolidos por el Contratista, sin dar derecho a reclamos por adicionales en el precio de la obra.

En caso de que en alguna etapa de la obra de demolición, excavación u otra tarea ofrezcan peligro se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlo colocando señales visibles de precaución y además a cada costado de la obra, personas que avisen del peligro a los transeúntes, vallados, cercos y toda señalización solicitada por la supervisión de Obra de **GGTI ARBA** de forma inmediata y previa al inicio de la tarea en cuestión.

5.- MOVIMIENTO DE TIERRA: La ejecución de este ítem responderá a las especificaciones del Pliego de Bases y Condiciones, y la Contratista verificará previamente a su cotización el estado y niveles del terreno asignado. Se deberá tener en cuenta un correcto drenaje del sector a intervenir, sin afectar las construcciones linderas. La contratista tendrá a su cargo el retiro y transporte, fuera del predio de la obra, de los materiales sobrantes de las demoliciones que hubiere que realizar.

6.- CARTEL DE OBRA: Estará a cargo de la Contratista la ejecución del correspondiente cartel de obra cuya ubicación se determinara conjuntamente con la Supervisión de obra. Serán sus medidas mínimas reglamentarias y de acuerdo al modelo provincial. El mismo, una vez finalizada la obra, quedara a cargo de la Contratista.

Se otorga un plazo de 10 días a partir de la realización del acta de iniciación de la obra para su colocación.

7. DEMOLICIÓN: La contratista efectuará la demolición de todo elemento necesario para la concreción del fin propuesto, según plano adjunto, teniendo en cuenta la modificación del recorrido de las instalaciones existentes.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

La Contratista efectuará la demolición correspondiente de acuerdo a planos, cumplimentando todas las disposiciones contenidas en el Código de Edificación del distrito, ya sean de orden administrativo o técnico.

A los efectos de la concreción de la misma, la Contratista tomará las previsiones necesarias a fin de no afectar la estabilidad de las construcciones y el normal desarrollo de las actividades de las mismas. Se deberán tomar todos los recaudos pautados en tiempo y forma con la Supervisión de Obras, a efectos de garantizar el normal funcionamiento tanto en lo ya referido como así también en lo referente a la accesibilidad, cerramiento, etc., de las construcciones afectadas, debiendo realizar las construcciones necesarias para tal fin. Por otra parte la Contratista tendrá a su cargo el estudio y la ejecución de empalmes de todos las instalaciones, derivaciones y/o prolongaciones, a fin de que formen una única red de servicios en un todo de acuerdo a Planos de Proyecto, no permitiéndose bajo ningún concepto el corte de suministro a las áreas existentes (electricidad, gas, desagües, etc.).-

La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la Seguridad Pública y la de sus obreros, debiendo presentar a la Supervisión de Obra, Pólizas de Seguro cubriendo los riesgos contra terceros y contra accidentes del personal antes del comienzo de los trabajos. Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar demoliciones y/o extracciones y que éstas sean necesarias sin estar expresamente indicadas, los gastos que demanden los trabajos requeridos al respecto estarán a cargo de la Contratista, incluidos en su propuesta, no dando lugar los mismos a ampliaciones del plazo contractual.

La Contratista deberá prever el retiro inmediato del material de demolición producido, no pudiendo depositarlo en los exteriores o lugares que entorpezcan el funcionamiento de los edificios existentes.-Dichos materiales no podrán emplearse en la nueva construcción.

8.- OBRAS VARIAS: Estarán a cargo de la Contratista, sin importar costo alguno al presupuesto oficial, la provisión y ejecución del Obrador y el Depósito que deberán realizarse dentro del perímetro del predio y previa conformidad de la Supervisión. Estarán adaptado a las características y envergaduras de la Obra, y contarán, como mínimo de:

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Vestuarios y Sanitarios para el personal empleado en la obra, los que deberán cumplir con las exigencias sanitarias vigentes en la materia. Como mínimo un inodoro cada treinta personas y una ducha cada diez personas.
- Local para depósito de materiales.

La Contratista preparará el obrador, cumpliendo las condiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en el Municipio, con respecto a los cercos y defensas provisionales sobre las líneas municipales y divisorias. Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador, se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, y su aspecto deberá ser bien presentable.

La puerta de acceso al obrador deberá ser manuable y con dispositivo de seguridad.

9.- SERVICIOS BASICOS PARA LA OBRA: Correrá por cuenta de la Contratista la tramitación, conexión, y provisión de los servicios de infraestructura necesarias para la ejecución de la obra a saber:

- Agua potable para el consumo del personal.
- Iluminación del área de obra (incluida la nocturna si fuera necesaria) y fuerza motriz para las máquinas y equipos afectados a la construcción.
- Los tendidos y/o extensiones que a tal efecto deban realizarse observarán adecuadas medidas de protección y seguridad.

10.- LIMITES DEL TERRENO: La Contratista procederá a cercar la totalidad de la obra para evitar accidentes o daños e impedir el libre acceso de personas extrañas a ella. En los casos en que resulte necesario ocupar la vía pública, estará a su cargo la solicitud de los correspondientes permisos, tasas y tramitaciones ante las respectivas autoridades. Los cercos deberán asegurar estabilidad estructural y su altura mínima será de 2,00 (dos) m sobre nivel vereda o la establecida en las respectivas normas municipales. Se mantendrá en buen estado de conservación durante todo el tiempo que deba permanecer en uso y se lo retirará cuando sea necesario.

11.- REPLANTEO: El replanteo lo efectuará la Contratista una vez terminada la limpieza y preparación de la obra, por sectores. A todo efecto, estas tareas de marcación en obra deberán

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

contar con la aprobación expresa de la Supervisión para recién entonces iniciar los trabajos respectivos y su cumplimiento deberá constar en el libro de Órdenes de Servicio.-

La Contratista realizará la medición del perímetro y ángulos a fin de verificar sus medidas. Cualquier diferencia deberá ponerse en conocimiento de la Supervisión.

Es indispensable que al ubicar los ejes de muros, de puertas, o de ventanas, etc., haga siempre la Contratista verificaciones de contralor por vías diferentes llamando la atención de la Supervisión sobre cualquier discrepancia en los planos.

La esquadría de los locales será prolijamente verificada, comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.

Los ejes de las paredes maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el suelo. Esos alambres no serán retirados hasta tanto las paredes alcancen aquella altura.

Cualquier trabajo extraordinario o aún demoliciones de muros, columnas, vigas, etc., o movimientos de marcos de puertas o ventanas, etc., rellenos o excavaciones, etc., que fuere necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo será por cuenta exclusiva de la Contratista, la que no podrá alegar como excusa, la circunstancia de que la Supervisión no haya estado presente mientras se hicieron los trabajos.

12.- NIVELACION: En los casos en que sea necesario ejecutar pisos que deban empalmarse a las construcciones existentes, deberán determinarse los niveles correspondientes a fin de que no se produzcan saltos ni diferencias con los mismos.

La Contratista deberá tener en la Obra, permanentemente, un nivel con su trípode y mira correspondiente, para la determinación de las cotas necesarias.

13.- ESTRUCTURA RESISTENTE: Con respecto a las estructuras existentes estará a cargo de la Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- La reconstrucción total de las mismas o la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan, según criterio de la Supervisión de Obra.-
- La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las estructuras existentes con las obras licitadas. Todo material previsto o trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula, será de calidad, tipo y forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio de la Supervisión de Obra.-

14.- UNION DE OBRAS NUEVAS Y EXISTENTES: Como complemento de las medidas de seguridad, la Empresa adoptará todos los recaudos necesarios para preservar las obras e instalaciones existentes de posibles deterioros derivados de la construcción a realizar. En tal sentido, se deberán proteger convenientemente las aberturas existentes y los empalmes de muros y cubiertas nuevas con los actuales.

Todo perjuicio o deterioro que se ocasione a la edificación existente será reparado por la Contratista a su cargo y sin derecho a reclamo.

15.- ESTRUCTURAS:

A).- ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO: Los trabajos especificados en esta sección incluyen la revisión del cálculo estructural, la ejecución de los planos de encofrado y de doblado de hierro; el encofrado, apuntalamiento, soportes y arriostramientos , armado, hormigonado, desencofrado, limpieza y terminación de todo trabajo de hormigón estructural necesario para la terminación de acuerdo a su fin, con la provisión de materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra y supervisión necesarios, incluyendo aquellos elementos, accesorios y documentación, que aún sin estar expresamente indicados en los Planos y Especificaciones Técnicas, sean necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos.

El Contratista, conforme a los planos de obra y luego de tomar los recaudos necesarios, procederá a la Construcción de Estructura de Hormigón Armado necesaria

El Contratista realizará las perforaciones que sean necesarias para el pasaje de conductos, cañerías, etc., a través de la platea, losas, vigas, etc., sin que esto implique adicionales al presupuesto.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

La Empresa Contratista deberá presentar Planos y Planillas de Cálculo, de las fundaciones y de la estructura, para su posterior aprobación antes de los diez (10) días corridos del inicio de las tareas. Incluirá, una Memoria Técnica, donde se consignará la configuración general de la estructura; las hipótesis y análisis de cargas adoptados; características de los materiales a utilizar; los criterios, constantes y métodos de dimensionamiento y/o verificación y la descripción de la ejecución de la obra, con el correspondiente Plan de las etapas de la misma.

En las planillas de cálculo se indicará claramente y en lugar visible:

- El tipo de acero adoptado para las armaduras
- Tipo de cemento a emplear
- Resistencia característica del Hormigón a la edad establecida
- Relación agua/cemento máxima, establecida por razones de durabilidad, impermeabilidad, etc.
- Coeficiente de seguridad adoptado.

Toda la Documentación se presentará en original y cuatro copias.

Normas y reglamentos de aplicación: Las normas y reglamentos de aplicación obligatoria serán los siguientes:

- CIRSOC 101: Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de edificios
- CIRSOC 201: Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de hormigón armado y pretensado
- Disposiciones CIRSOC complementarias
- Normas IRAM citadas en los reglamentos indicados y en el presente texto

La Contratista deberá verificar los Planos de Estructuras y los de Arquitectura e Instalaciones a fin de asegurarse de que no haya interferencias o discrepancias, especialmente en lo que refiere a marcos de aberturas interiores y en paredes estructurales; colocación de puertas, insertos etc. y ubicación de todas las perforaciones en estructuras para paso de instalaciones en general.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

De aplicarse el método clásico para el cálculo, la sección de armadura resultante no será inferior a la que se obtenga, con los citados coeficientes de mayoración, por método de rotura en Estado III.

Modificación del Predimensionado: El oferente deberá analizar el predimensionado de la estructura, previamente a la Contratación.

Una vez efectivizada la adjudicación, en caso de ser necesario, introducir modificaciones al predimensionado, por razones de cálculo, deberá la Contratista solicitar la pertinente autorización por escrito a la Repartición, con la fundamentación correspondiente, adjuntando a la misma el correspondiente cómputo de volúmenes de excavación y de H⁰ A⁰. Cualquier modificación que se autorice, ya sea de dimensiones, cuantías, tipo estructural, etc., no dará lugar a reajuste alguno del monto del Contrato, ni del plazo de ejecución.

Cargas: Las estructuras deberán calcularse para resistir las cargas permanentes y las cargas accidentales o sobrecargas.

Deberán componerse las situaciones posibles más desfavorables a efectos de obtener las máximas solicitaciones en cada sección de la estructura a calcular.

Los valores de sobrecargas de servicio que se consignen deberán tener el carácter de sobrecargas mínimas, de acción vertical, para una ocupación normal de los distintos locales, deberán incluir los efectos dinámicos normales inherentes a las funciones correspondientes.

a) Sobrecargas de Servicios Verticales distribuidas

ZONA O TIPO DE EDIFICIO	PESO UNITARIO (kg/m ²)
- Azotea horizontal o de hasta 5% de pendiente incluida la carga de viento	200
- Archivos y depósitos de libros y papeles	800
- Salón de actos y salas de conferencia con asientos fijos	400
- Salón de recepción y salón de actos sin asiento fijos	600
- Terrazas accesibles	600

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- | | |
|--|---|
| - Escaleras, corredores y circulación en escuelas y edificios públicos | 500 |
| - Oficinas privadas en edificios públicos | 300 |
| - Baños en escuelas y edificios públicos | 300 |
| - Oficinas que soportan afluencia de público | 600 |
| - Cocinas y lavaderos en escuelas y edificios públicos | 400 |
| - Comedores, casinos y lugares donde se puedan realizar reuniones | 600 |
| - Locales a los que no se les asigne destino | 600 |
| - Sala de máquinas de esterilización y de compactadores | estudiados en función de los elementos a colocar. |
- Acción de viento: Para este efecto se aplicará la Norma CIRSOC-102.
 - Reducción de sobrecarga: En las columnas de esqueletos de edificios públicos no se permitirá reducción de sobrecarga alguna por tratarse de edificios en altura.
 - Identificación de la sobrecarga prevista: En todos los edificios destinados parciales ó totalmente a fábricas, talleres y depósitos, se colocará en cada piso y en lugar visible una placa que indique la sobrecarga previsible del piso. Placas semejantes se colocarán en los locales a los que en el proyecto no se les asigne destino.

b) Cargas horizontales aisladas:

- Cargas sobre barandas: Sobre las barandas y parapetos de balcones, entresuelos, terrazas, escaleras y sobre todo otro elemento de protección equivalente se deberá suponer la acción de una fuerza horizontal aplicada a la altura del pasamanos, de los siguientes valores:

En edificios para vivienda y oficinas	100kg/m
En edificios escolares, de acceso público o industriales	150kg/m

- Defensas para vehículos: En correspondencia con los bordes perimetrales de todos aquella locales de los edificios destinados a la circulación o estacionamiento de vehículos, deberán disponerse defensas capaces de absorber impactos. Se admitirá que la absorción de la energía pueda ocasionar deformaciones permanentes de la defensa, no así la pérdida de

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

integridad de las mismas. La estructura de las defensas deberá dimensionarse para soportar una fuerza

$$H \text{ (kg)} = 75.000 \text{ joules} / 9,8 * s \text{ (cm)},$$

donde **s** es máxima deformación de la defensa bajo la acción del impacto. Se deberá suponer un vehículo tipo, cuya energía cinética se absorbe y se disipa, de masa igual a 2.000 kg.

- Columnas aisladas: En edificios, ubicados fuera de la línea municipal o hasta un (1) metro por dentro de la misma, deberán verificarse a flexión compuesta, bajo la acción simultánea de la carga vertical máxima y de una fuerza horizontal aplicada de 1,20 m sobre el nivel del piso, en la Supervisión más desfavorable. Para las columnas intermedias la carga horizontal se tomará igual a 2.500 kg y para las columnas en esquina igual a 5.000 kg.

Verificación de deformaciones: En el cálculo y proyecto de estructuras construidas con cualquier material, se deberá verificar, además del cumplimiento de las condiciones de resistencias, que las piezas estructurales cargadas no superen los límites máximos de deformación que se establecen a continuación:

- Deformación admisible en elementos flexados: Se deberán verificar que los elementos sometidos a flexión, las flechas finales máximas no superen los valores admisibles que se establecen a continuación:

Elemento flexado	Deformación admisible
Losas con luz L (cualquier tipo de vinculación)	0.003 L
Losas en voladizo	0.038 L
Vigas de luz L entre apoyos (cualquier vinculación)	0.002 L
Vigas en voladizo	0.005 L

En el caso particular de las estructuras de hormigón armado, podrá considerarse cumplida la verificación de la flecha máxima, cuando se satisfagan las relaciones de esbeltez máxima que establecen seguidamente:

Elemento	Simpl.	Un ext.	Ambos ext.	Un extremo	Cont. en	Condiciones
----------	--------	---------	------------	------------	----------	-------------

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

	Apoyada	continuo	Continuos.	volado	todo contorno	el mixtas
Vigas	1/16	1/22	1/25	1/8	----	----
Losas						
armadas en una dirección	1/30	1/35	1/40	1/12	----	----
Losas						
armadas en dos direcc. (*)	1/50	----	----	----	1/60	1/55

(*) Para relaciones de lados 0.75 a 1

- Interacciones de deformaciones: Se deberán verificar las deformaciones elásticas y plásticas que experimenten los distintos elementos que componen una estructura, tanto en los casos en que intervengan elementos de rigidez y deformabilidad dispar, como componentes de estructuras hiperestáticas, como en los casos de estructuras mixtas, con participación de miembros estructurales y/o apoyos constituidos por diferentes materiales.
- Deformación de fundaciones: Se deberán verificar las estructuras, frente a las solicitaciones provocadas por los asentamientos diferenciales de las fundaciones, cualquiera sea el sistema adoptado para las mismas. Los asentamientos diferenciales se computarán para la estructura sometida exclusivamente a la acción de cargas permanentes.
A los efectos de la aplicación del criterio anterior, se establece que el asentamiento diferencial entre dos bases de apoyo de una estructura cualquiera, se determine por aplicación de la siguiente expresión:

$$D = D1 - D2 + 0.1 * (D1 - D2) \quad \text{para } D1 > D2$$

donde D1 y D2 son los asentamientos determinados por aplicación de los procedimientos de Mecánica de Suelos.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

En los casos de estructuras muy rígidas, se podrá optar por determinar con mayor aproximación, la verdadera interacción de deformabilidad entre suelo y estructura, por ajustes sucesivos de compatibilización, fundamentados en el estudio de suelo.

Terminación superficial del Hormigón: Los defectos superficiales que a juicio de la Supervisión puedan afectar la resistencia, impermeabilidad, durabilidad y aspecto de la estructura, deberán ser convenientemente reparados a satisfacción de ésta. La reparación de los defectos superficiales se realizará inmediatamente después del desencofrado con autorización previa de la Supervisión.

- **Hormigón oculto:** Esta terminación corresponde a superficies revocadas, ocultas por cielorrasos, cubiertas por suelos u otros materiales de relleno, etc. Se exige que los encofrados permitan obtener elementos estructurales de las formas y dimensiones indicadas en los Planos. Deben ejecutarse con cuidado, sin combaduras, correctamente alineadas y niveladas.
- **Hormigón visto:** El hormigón visto de columnas, vigas, cubiertas, muros, cenefas y tabiques, deberá tener una buena terminación, con una superficie pareja, para su posterior tratamiento con pinturas cementicias. Los encofrados deberán armarse con madera seleccionada, sin nudos, bien canteadas y sin alabeos, con largos uniformes y con una escuadría de 25 x 150mm. Además, se deberá poner cuidado en el cepillado, que tenga un perfecto alineado y aplomado. Los cantos vivos de la estructura vista se terminarán con chanfles de las mismas maderas a 45°, de 25mm de lado, cortadas y cepilladas.

Platea de Hormigón Armado: Los trabajos especificados en esta sección incluyen la ejecución del cálculo estructural, la ejecución de los planos de encofrado y de doblado de hierro; armado, hormigonado, desencofrado, limpieza y terminación de todo trabajo de hormigón estructural necesario para la terminación de acuerdo a su fin, con la provisión de materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra y supervisión necesarios, incluyendo aquellos elementos, accesorios y documentación, que aún sin estar expresamente indicados en los Planos y Especificaciones Técnicas, sean necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

El Contratista, conforme a los planos de obra y luego de tomar los recaudos necesarios, procederá a la Construcción de la platea de Hormigón Armado necesaria dejando prevista las perforaciones que sean necesarias para el pasaje de conductos, cañerías, etc., a través de la platea.

La Empresa Contratista deberá presentar Planos y Planillas de Cálculo y Memoria Técnica, de la platea para su posterior aprobación. antes de los diez (10) días de iniciar las tareas.

Juntas de dilatación y/o trabajo: Aunque no se indiquen en el Proyecto ni en el predimensionado, en las estructuras de hormigón armado expuestas a variaciones de temperatura y/o asentamientos diferenciales, deberán colocarse juntas de dilatación y/o trabajo, siendo la distancia máxima en ambas direcciones, de 35 m.

Cuando sea imprescindible superar dicha distancia, deberá verificarse la capacidad de la estructura para absorber las deformaciones emergentes y tenerlas especialmente en cuenta en sus aspectos constructivos.

Estructura resistente: Rige lo especificado precedentemente para la ejecución de platea, columnas, vigas y losas de hormigón armado,.

Refuerzos en tabiques y muros: Se reforzarán con encadenados de hierro y hormigón, según se indique, todos aquellos tabiques que no lleguen al cielorraso o por sí solos no tengan las condiciones de estabilidad requeridas.

En todos los lugares donde los tabiques o paredes de mampostería deben empalmarse con muros o columnas de hormigón, se asegurará su vinculación mediante la colocación de pelos de hierro redondo liso de 6 mm colocados en su altura cada 50 cm por lo menos. Estos pelos se colocarán en el hormigón agujereando los encofrados por medio de mechas adecuadas previa colada del material, de forma de que queden adheridas al hormigón de la estructura. En caso de construirse primero las paredes, se dejarán pelos en las mismas condiciones anteriormente mencionadas para el posterior llenado de columnas.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

16.- CUBIERTA

La cubierta del Recinto se deberá ejecutar mediante losas pre moldeadas pretensadas marca SHAP o de similares características con pendiente para el drenaje de agua de lluvia. Previo a la instalación del mismo la empresa adjudicataria deberá presentar planos y detalles para su aprobación por parte de la inspección de obra de ARBA.

La totalidad de la cubierta deberá ser impermeabilizada considerando para tal fin un sistema de aplicación multicapa de composición visco elástica a base de caucho (Rubber Field's o similar).

17.- MAMPOSTERÍA

17.1.- De bloques de hormigón: Toda la mampostería, independientemente de sus espesores, se ejecutará perfectamente a plomo en hiladas horizontales correctamente niveladas y trabadas entre sí, mediante una posición de sus piezas por mitades, conforme a las reglas del buen arte. Se deberá cuidar la adecuada traba entre paredes transversales, introduciendo chicotes de hierro de 6mm con juntas de concreto cada cuatro hiladas.-

La colocación de los bloques de hormigón se realizará de acuerdo a especificaciones del fabricante, sobre un cordón de nivelación de HºAº perfectamente anclado a la platea.

La terminación interior se ejecutara a junta tomada mientras que las exteriores enrasadas aptas para recibir revoques.

Los dosajes a utilizar serán los adecuados a las solicitudes de la mampostería y se ajustarán a las exigencias del fabricante de los bloques de hormigón a utilizar.-

Bajo los alfeizares de todas las aberturas de ventilación permanente, cualquiera fuere el tipo de muro, se reforzará con una mezcla de concreto 1:3 con 2 Ø 8mm longitudinales hasta un sobre ancho de 0.70m a cada lado de la ventana.

18.- REVOQUES: Antes del comienzo a las tareas de revoque de los locales se verificará el perfecto aplomado y/o alineado de los marcos, ventanas etc. (en este caso las tapas de ingreso a la cámara).

El jaharro a la cal se realizará con mortero de cal $\frac{1}{4}$: 1:3, fratasado y peinado con peine grueso, con un espesor de 1,5 centímetro.

Sobre la estructura de hormigón, previo a la colocación de los revoques y a manera de azotado, se realizará una capa fina de mortero de cemento arena 1:1 con consistencia fluida. Antes de que esta capa comience a fraguar se deberá aplicar las capas de mortero de los revoques correspondientes.

Los revoques terminados deberán constituir un único plano sin imperfecciones visibles a la luz colocada en su plano.

No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento. En los paramentos antes de proceder a aplicarse el revoque deberán efectuarse las siguientes operaciones:

- a) Se ubicarán y limpiarán todas las juntas.
- b) Se procederá a la limpieza de la pared dejando los ladrillos bien a la vista y eliminando todas las partes de mortero adherido en forma de costras en la superficie.
- c) Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los bloques y todo paramento existente sobre el que se vaya a aplicar el revoque.

- Jaharro o revoque grueso: Sobre las superficies de las paredes de bloques se construirán el revoque grueso o jaharro con el mortero apropiado de arena gruesa o terciada. Para que el revoque tenga una superficie plana y no alabeada se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 metro de distancia entre las que se rellenará con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas. Donde existan columnas, vigas o paredes de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del elemento de hormigón y con un sobre ancho de por lo menos 30 centímetro a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado. El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido. Cuando se

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

deba aplicar previamente aislación hidrófuga, el jaharro se aplicará antes de que comience su fragüe.

- Jaharro bajo enlucido a la cal: Se utilizará un mortero tipo "D" a base de una parte de cal aérea, 1/2 parte de cemento y 4 partes de arena gruesa.
- Revoque grueso fratasado: esta terminación se adoptará en el exterior de la construcción y se ejecutará el jaharro con mortero tipo "D" terminándose con un alisado con fratas de madera.
- Alisado de cemento: El mortero que se utilizará en la ejecución de estos enlucidos será un mortero de cemento y tendrá 5 milímetros de espesor. Para conseguir una superficie tersa el enlucido se terminará con llana metálica, no debiendo presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo.
- Encuentros y separadores: Los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de la cubierta , las separaciones entre distintos materiales o acabados en general, y toda otra solución de separación o acordamientos relativos a encuentros de superficies revocadas, se ajustarán a una buña de 2x1 centímetro.
- Remiendos: Todas las instalaciones complementarias de las obras deberán ejecutarse antes de la aplicación del revoque y todos los retoques y remiendos indispensables que deban realizarse deberán tener el nivel de terminación adecuado. En caso contrario la supervisión de Obra podrá exigir su demolición.
- Juntas de dilatación en muros interiores: Si por razones constructivas aparecen juntas de dilatación en muro interiores, deberán rellenarse con materiales plásticos y comprensibles, tales como lana de vidrio, poliuretano expandido u otros similares, a fin de que no se entorpezca el trabajo para el cual fueron destinados. Exteriormente pueden sellarse con mastics densos que no produzcan escurrimiento, pero en general se procurara colocar tapa juntas apropiadas que permitan el trabajo a libre dilatación.

19.- AISLACIONES

19.1.- Aislaciones horizontales para humedad natural–Aislación hidrófuga subsuelo: Bajo todos los revoques y pisos en contacto con la tierra y sobre el correspondiente contrapiso se ejecutará una capa aisladora de 1:2 con agregado hidrófugo.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Sobre todas las losas en contacto con la tierra se ejecutará una aislación con mortero 1:3 con agregado hidrófugo del 10% en el agua de empastado de 1,5cm de espesor, fratasado. Sobre la misma se imprimirán tres manos de Mastic asfáltico cruzadas y protección mecánica mediante ladrillos comunes, asentados con mortero a la cal.

Previo a la ejecución de los trabajos, la Empresa Contratista presentará los detalles constructivos pertinentes referidos a la totalidad de las aislaciones, a efectos de su aprobación. En este punto debe considerarse los tratamientos de las fosas, trincheras y cámaras. A tal efecto se presentará a la Repartición una Memoria descriptiva de los trabajos a ejecutar para su consideración correspondiente.

19.2.- Aislación sobre losa: Sobre la losa se dejará 0.015m para la barrera de vapor, sobre ella poliestireno expandido, de 20mm de espesor, densidad 20 kg/m², el contrapiso alivianado con pendiente, una carpeta de concreto de 20mm y sobre ella tratamiento de membrana de 4mm con foil de aluminio.-

En las juntas de dilatación se imprimirá la superficie con polirrecina al 50% diluida con agua. Se rellenará con espátula con polimezcla (compuesto formado por tres volúmenes de arena seca zarandeada y un volumen de polirrecina).-

Sobre la junta así preparada se colocará una membrana asfáltica prearmada de 30cm. de ancho y 3mm. de espesor, sin aluminio y por todo el largo de la junta se soldará en caliente 10cm. de cada lado, dejando el resto de 10cm. como fuelle para que trabaje flotante.-

20.- PISOS: En este rubro deberá prestarse especial cuidado en los niveles de terminación, por ello y a los efectos que no se presenten dientes una vez terminado el llaneado.

Los trabajos especificados comprenden la ejecución del solado indicado en los planos respectivos, generales y de detalle.

Incluyen todos aquellos insertos, fijaciones, grampas, u otra miscelánea para ejecutar los trabajos tal como están especificados estén o no enunciados expresamente.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

El Contratista deberá incluir en los precios toda incidencia referida al llaneado ejecutado a máquina, lustrado y encerado o cualquier otro concepto referido a terminaciones sin lugar a reclamo de adicional alguno. Tal el caso de cortes a máquina o todo tipo de trabajo y/o materiales y elementos necesarios para el ajuste de las terminaciones.

La Supervisión de Obra realizará la determinación y aprobación del color correspondiente según planilla de locales.

Realización de los trabajos: Los pisos y umbrales presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente la Supervisión de Obra indique en cada caso.

20.1.- Piso de hormigón endurecido mediante cuarzo: Las condiciones básicas de aplicación se dan con un hormigón de base y en estado fresco con 5cm máximo asentamiento y con una cantidad mínima de 300Kg/m³. Se procederá a espolvorear sobre el hormigón fresco y antes de iniciar su fragüe, a una distancia no mayor a 20cm, el endurecedor cuarsítico, luego se procederá golpeando y frotado con frataz de madera con el fin de introducir el cuarzo para su posterior llaneado con máquina, la cantidad de material a espolvorear según el fabricante se estima en 3kg/m³

Una vez terminado y endurecido, la superficie se protegerá contra las inclemencias de tiempo y las distintas intervenciones ajenas que la pudieran dañar.

21.- ZOCALOS, UMBRALES

21.1.- Zócalo de cemento rehundido: En exteriores se ejecutarán zócalos rehundidos de concreto, alisado. Tendrán una altura de 10 cm, salvo indicación en contrario y serán terminados a cucharín, con mortero constituido por 1 parte de cemento y dos de arena fina y color incorporado a elección de la Supervisión de Obra según el color del Solado correspondiente.

21.2.- Umbrales: Se colocará a filo de platea, y a forma de protección de los cantos vivos en las puertas de acceso perfiles ángulos perfectamente alineados y nivelados.

22.- CARPINTERÍA METÁLICA

Ventilaciones y accesos: La construcción del Recinto deberá disponer de un sistema de ventilación natural y cruzada siempre que sea posible. Adicionalmente a los requisitos de protección contra el fuego indicados en el ítem anterior, se respetarán las siguientes indicaciones:

Las aberturas accesibles desde el exterior no deben permitir el paso de pequeños animales (aves, roedores) y estarán dispuestas o protegidas de modo que no puedan producirse contactos accidentales de terceros al introducir elementos metálicos.

Todas las carpinterías serán metálicas, de acero al carbono, construidas con chapa N° 16 incluidos sus marcos.

Todas las puertas del Recinto deberán contar con barrales con cerradura anti pánico. Tanto las puertas como las ventanas deberán contar con un bulón de bronce de Ø ¼” soldado al marco para la puesta a tierra.

Se deberán proveer e instalar dos puertas de 2 x 2,1 metros , 2 portones doble hoja de 2,5 x 2,7 metros aptos para el ingreso de equipos dentro de la sala y una puerta de 1 x 2,1 metros. Deberán construirse con refuerzos interiores estructurales; marco y hoja de doble contacto; mínimo tres (3) bisagras tipo pomela; cerradura de seguridad con tres (3) copias de llave por cerradura; base de la hoja provista de bota-agua de chapa de buen diseño que garantice el no ingreso de agua de lluvia; y cierra puertas hidráulico de primera marca.

En lo que respecta a la fabricación y colocación de ventanas del Recinto se deberán proveer e instalar ventanas alternadas de 0,80 x 0,80 m, aproximadamente. Se instalarán como se indica de forma alternada de la siguiente manera: dos ventanas con paño fijo con vidrio de seguridad laminado translucido y seguido por otra ventana con celosía para ventilación, y así sucesivamente. Todo el contorno de las ventanas será sellado convenientemente con sellador Sikaflex 11 sobre respaldo Sika Rod, previa imprimación de los bordes de la una con Sika Primer. Debiendo garantizar la Contratista la perfecta estanqueidad del conjunto de carpinterías.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Los vidrios de seguridad laminado consisten en la unión de varias láminas de vidrio mediante una película intermedia realizada con butiral de polivinilo (PVB), etil-vinil-acetato (EVA) y con resinas activadas por luz ultravioleta o simplemente por la mezcla de sus ingredientes. Recibe así mismo el nombre de vidrio de seguridad. Esta lámina podrá ser transparente o translúcida y le confiere al vidrio una seguridad adicional ante roturas, ya que los pedazos quedan unidos a ella. Los paños fijos de ventilación tendrán una celosía de chapa y en el interior una malla metálica que impida el ingreso de insectos.

23.- PINTURA

OBJETO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

El contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; al efecto en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

El contratista deberá notificar a la Supervisión cuando vaya a aplicar cada mano de pintura.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo).

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Supervisión de Obra, el

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

El contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Supervisión de Obra.

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, el contratista construirá a su solo cargo los cerramientos provisorios necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Supervisión de Obra, debiendo ser llevados a la Obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Supervisión de Obra podrá hacer efectuar al contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones se efectuarán en laboratorio oficial, a elección de la Supervisión de Obra y su costo será a cargo del contratista, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material el único responsable será el contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar el propio contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.

Muestras: El contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Supervisión de Obra le solicite; al efecto se establece que el contratista debe solicitar a la Supervisión las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Supervisión, ir ejecutando las necesarias para satisfacer, color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la Supervisión y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada se deberán repintar las estructuras a solo juicio de la Supervisión de Obra.

23.1.- Látex para muros interiores

Pintura a base de una emulsión de un copolímero vinílico modificado con resinas acrílicas, marca ALBA o equivalente. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Para su aplicación se procederá de la siguiente manera:

- Se dará una mano de fijador diluido en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate. Posteriormente se hará una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, en capas delgadas sucesivas. Una vez secos, se lijara con lija 5/0 en seco, después de un intervalo de 8 horas se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior y se aplicarán las manos de pintura al látex que fuere menester para su correcto acabado (mínimo 2 manos). La primera diluida al 50% con agua. Las siguientes se rebajarán según la absorción de las superficies.
- Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal, se lavarán con una solución de ácido clorhídrico al 10% y se le pasará papel de lija Nº 2 para alisar los granos gruesos del revoque. Posteriormente se procederá como se especifica en el párrafo anterior

23.2.- Látex para muros exteriores

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Se aplicarán tres manos de pintura al látex para exteriores tipo Ligantex o similar, sobre superficie debidamente lijada, con aplicación previa de selladores y fijador o imprimación en todas las superficies a la cal de muros o tabiques de mampostería.

Así mismo deberán respetarse las indicaciones del fabricante en cuanto a los tiempos de aplicación y secado, tratamiento de las superficies, etc.

23.3.- Esmalte sintético s/carpintería:

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra.

Quitar el óxido mediante arenado o solución desoxidante o ambos.

Aplicar una mano de fondo convertidor de óxido, cubriendo perfectamente las superficies.

Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere menester. Luego aplicar convertidor de óxido sobre las partes masilladas.

Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético con el 20% de esmalte sintético puro. (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

23.4. Cañerías y conductos a la vista:

Llevarán un tratamiento igual al indicado para la carpintería metálica, con la incorporación de los colores convencionales para cada una de ellas. Los Desagües pluviales serán de hierro fundido, y color convencional.

24.- VARIOS

24.1.- Requisitos de protección contra el fuego

- Recinto cerrado con muros perimetrales resistentes al fuego (20/30 centímetros de espesor que provea una resistencia al fuego equivalente).
 - Apertura de puertas hacia fuera.
 - Puertas y persianas de ventilación ejecutadas con chapa de acero
 - Matafuegos en el interior de la Sala y Playa intemperie.
 - Señalización de salida de emergencia, de prevención de incendio y vías de escape.
-
- Deberán ubicarse de forma de evitar la entrada de agua, polvos nocivos o vapores o gases corrosivos o explosivos.
 - Se dispondrán bocas con un mínimo de 2 m² de entrada de aire frío y 2,2 m² de salida de aire caliente.

24.2.- Limpieza de Obra

La limpieza de obra comprende la remoción de escombros y/o desechos que puedan originarse durante la marcha de la misma, lo que será retirado periódicamente de la misma. Se deberá prestar especial atención a los desperdicios que pudieran caer desde los niveles más altos y concluida la construcción se efectuará una limpieza a fondo de las partes afectadas.

La obra, durante su ejecución, deberá mantenerse limpia y ordenada. Una vez terminada la misma en su totalidad, incluyendo colocación de vidrios y pintura general, se procederá a una minuciosa limpieza de la misma cuidando el Contratista el detalle de terminación en los encuentros de los distintos materiales que hacen al total de la obra.

C. - INSTALACION COMPLEMENTARIA

1.- Canales y protección mecánica para cables interior de Recinto

En el interior del Recinto se deben construir canales de cables de potencia para el tendido de los cables de potencia de 13,2 kV y 380V.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Se instalara una bandeja portacables de ancho mínimo de 0,15 m destinada a la interconexión de los cables piloto, y de baja tensión entre celdas y los tableros de comando, medición y servicios auxiliares.

Los canales deberán ser mínimo de 0,6 m de ancho por 1,0 m de profundidad.

Las paredes deben ser de mampostería, construidos con ladrillo común de 15 centímetros de ancho (revocadas y pintadas).

El piso será de hormigón armado con pendiente hacia un extremo a fin de permitir la extracción en caso de ingreso de agua.

Las dimensiones indicadas son tentativas debido que los canales se diseñarán teniendo en cuenta la cantidad de cables a instalar para el desarrollo final del Centro de Rebaje, más un espacio de reserva del 20 % de la superficie total del canal. Por tal motivo las dimensiones saldrán de la ingeniería de obra a cargo del contratista de la obra.

Los canales de cables deberán contar, en los lugares donde no haya equipos instalados, con tapas metálicas construidas de chapa rayada de 6,35 milímetros de espesor; pintadas con epoxi, y el peso de cada tapa no excederá los 15 kilogramos y a su vez deberán soportar, sin deformarse, una carga de 150 kilogramos. Las tapas se montarán sobre marcos metálicos que estarán empotrados en la parte superior de los canales.

Los cables pilotos que partan desde los canales de cables hasta cada aparato, se deberán proteger mecánicamente de la siguiente manera:

- En el trayecto comprendido entre el canal de cables y borde de la fundación correspondiente (tramo enterrado): con caño de PVC reforzado de diámetro acorde a la cantidad de conductores a contener más el espacio de reserva correspondiente.
- Desde el pie del soporte hasta la caja de bornes del aparato: con caño de hierro galvanizado, hasta una altura mínima de 1,50 metros. A partir de esta altura se permite el uso de caños de hierro flexibles. Las secciones de los caños de protección mecánica deberán permitir el alojamiento de los cables con un 20% de superficie libre, permitiendo un libre pasaje de los cables por lo que las curvas serán de radio mínimo de 20 diámetros del conductor correspondiente. Las uniones entre el caño de hierro galvanizado y los restantes (PVC

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

reforzado, pared mínima 3,2 mm) deberán ser a presión o roscadas, pero en todos los casos serán herméticas.

La comunicación entre los canales de cables de potencia y los boxes de transformación se realizara con cañería de 160 milímetros de diámetro en PVC reforzado.

La vinculación entre los canales de cables de potencia del interior del Recinto con las canalizaciones hacia el exterior se sellaran con material ignifugo a fin de impedir el ingreso de agua.

Los cables pilotos no se tenderán por el canal de cables de MT.

2.- Instalación eléctrica interior Recinto

Toda la instalación eléctrica de circuitos de iluminación y tomacorrientes del Recinto se deberá proyectar y ejecutar en un todo de acuerdo a la reglamentación para la ejecución de Instalaciones eléctricas en inmuebles emanado por La Asociación Electrotécnica Argentina en su última edición.

3.- Cañería a la vista

La instalación eléctrica deberá realizarse en forma exterior (a la vista) mediante canalización sistema DAISA, sin rosca que cumplen con las exigencias de seguridad eléctrica, estanqueidad y resistencia mecánica. Todos los productos DAISA son fabricados en aleación de aluminio y silicio, fundidos o inyectados y mecanizados y poseen características de alta durabilidad y excelente terminación superficial aportando un valor estético adicional a la instalación.

Se utilizarán caños de acero del tipo semipesado construidos con una lámina de acero zincado en caliente, conformada en frío y soldada en alta frecuencia, marca Konduseal modelo KSR de diámetros, espesor y longitud especificado en la siguiente tabla:

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

CAÑO DE ACERO SEMIPESADO ZINCADO			
Diámetro (Pulgadas)	Diámetro exterior (mm)	Longitud (mm)	Espesor (mm)
¾	19.05	3000	1.25
1	25.4	3000	1.25
1 ¼	31.75	3000	1.25
1 ½	38.10	3000	1.6
2	50.80	3000	1.6

La medida mínima será de ¾”. La dimensión será tal que los conductores que se tiendan no ocupen más del 50% de la sección del mismo.

Todos los extremos de cañerías serán cortados en escuadra con respecto a su eje y escariados. Como las cañerías se encuentran a la vista, se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del Recinto Las curvas y desviaciones se realizarán mediante codos con registro para caños de ¾ hasta 1 ¼”, y para 2” se utilizarán cajas múltiples para dicho diámetro.

Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de pase y se fijarán mediante conectores para caja múltiple o para cajas estándar (en este caso habrá que agregarle la boquilla); de tal forma que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. Todos estos accesorios serán provistos por el mismo fabricante de los caños.

Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán ser colocados antes de pasar los conductores.

Las cañerías tanto verticales como horizontales, serán aseguradas a las paredes o techos, a distancias no mayores de 1,5 metros, además deberán ser aseguradas en cada codo y al final de cada tirón recto que llega a una caja. El método de sujeción será por abrazadera Sistema DAISA o similar.

Se instalarán cajas de pase cada 6 metros de cañería. La unión de caños se realizará mediante cuplas que provee el fabricante de los caños.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

No se permitirá pasar cables de fuerza motriz y controles por un mismo caño, ya que se independizarán los distintos tipos de niveles de tensión.

Las cañerías rígidas de electricidad deben terminar en cajas de paso, en lo posible fijas a la pared, losa o piso y desde las mismas continuar con cañerías flexibles Argefex MF, hasta los elementos a conectar, motores, controles, etc. mediante conectores estancos rectos con contratuerca.

Utilizaremos cajas de pase múltiple rectangular, doble múltiple y múltiple redonda sistema DAISA como cajas de pase. Para la colocación de tomacorrientes o interruptores de efecto para iluminación se utilizará cajas múltiples para bastidor.

4.- Conductores eléctricos interior de cañería

Se emplearán conductores de aislación termoplástico (sin envoltura de protección) para el cableado de circuitos de iluminación y tomacorrientes que se instalen en cañerías. Los mismos serán conductores unipolares (cuerda flexible de cobre) con aislación de PVC ecológico para trabajar a tensiones nominales de servicio de 450/750 VCA y temperaturas en servicio continuo de 70°C y 160°C en cortocircuito.

Deberán cumplir las siguientes normativas:

- IRAM 2183: De fabricación y ensayos.
- IRAM 2289 Cat. B: De no-propagación de incendios.
- IRAM 2289 Anexo B: De índice de hidrógeno.

Serán provistos en una envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos. La mínima sección aceptada para el cableado en cañerías será de 2,5mm².

En la obra, los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionado o sometidos a excesiva tracción y prolongado calor o humedad.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Los conductores se pasarán en la cañería recién cuando se encuentren totalmente terminados los tramos de cañería, colocados los tableros, perfectamente secos los revoques y previo sondeo de la cañería.

El manipuleo y colocación se efectuará en forma apropiada, pudiendo exigir la Inspección de Obra. que se reponga todo el cable que presente signos de violencia o maltrato. Todos los conductores serán conectados a los tableros mediante terminales o conectores de tipo aprobados, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de alojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso. Se utilizarán terminales y uniones a compresión del tipo Scotchlok o similar equivalente.

En todos los casos los conductores se colocarán con colores codificados a lo largo de toda la obra para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones a saber:

- Circuitos de corriente continua o alterna monofásica:
 - Polo con tensión con tierra: Color rojo - Fase (+)
 - Polo sin tensión con tierra: Color celeste - Neutro (-)
- Circuitos de corriente alterna trifásica:
 - Fase R: Color marrón.
 - Fase S: Color negro.
 - Fase T: Color rojo.
 - Neutro: Color celeste.
 - Tierra: Color verde-amarillo.

5.- Tablero Seccional Iluminación y Tomacorrientes Recinto

El Recinto deberá contar con un Tablero Seccional de Iluminación y Tomacorrientes construido de chapa de hierro doble decapado calibre DWG. N°16, fosfatizada, con antióxido y terminación con pintura epoxi, construidos bajo las pautas indicadas en las normas IRAM 2200

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

y 2181/5 y las normas complementarias citadas en las mismas. Responderá a un índice de protección IP41. Serán totalmente plegados con uniones por soldaduras. Tendrán tapa y contratapa. La puerta tendrá bordes doblados para mayor rigidez y para fijar burletes de goma, para asegurar el grado de protección solicitado y bisagras ocultas que permitan una apertura mínima de 120°. La contratapa será de chapa calibre DWG. N°16 abisagrada (apertura mínima 90°), pintada color naranja y calada en los sectores para maniobra de llaves e interruptores, colocando burletes y/o marcos de acrílico a efectos de eliminar cantos vivos y dar un buen contacto mecánico entre interruptor y bordes de la caladura. Tanto las puertas como las contratapas poseerán cierre del tipo pomo.

Las medidas serán las necesarias para contener cómodamente los elementos que correspondan y para garantizar comodidad en la operación y fácil acceso de cableado y mantenimiento. La distribución de cables en el tablero se realizará prolijamente a través de cablecanal. Se deberá prever espacio en todos los circuitos para introducir pinzas amperométricas.

En todos los casos se proveerá el equipamiento de reserva, en número no inferior a dos interruptores y al 20% de la capacidad instalada en cada tablero.

En los sectores donde se acometa con cables, se deberán disponer de tapas que sellen las posibles entradas de elementos extraños al interior del tablero, de manera de mantener el grado de protección solicitado anteriormente.

El panel del tablero llevará un cartel acrílico fondo negro, letras blancas y de fijación mediante tornillos de bronce, con un texto que especifique la función o lugar al que pertenece. Del lado interno del panel o puerta se colocará un plano plastificado que contenga un esquema unifilar y el topográfico con identificación de llaves e interruptores. En el subpanel se colocarán carteles acrílicos que identifiquen la salida de cada interruptor o llave. Los caracteres deberán tener tamaños y espesores adecuados, y los textos serán oportunamente definidos por la Inspección de Obra.

Los colores a utilizar en el pintado final de los tableros serán los indicados en la norma IRAM 1054, a saber:

- Exterior del tablero: Azul Índigo, Código 08-2-055 o beige según se indique.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Interior del tablero: Naranja, Código 02-2-030
- En el reverso de puertas: Azul Índigo, Código 08-2-055 o beige según se indique.

Se deberán conectar todas las partes metálicas sin tensión del tablero a la barra de tierra del mismo mediante cables de cobre electrolítico con aislación color verde amarillo. La puesta a tierra de las puertas y contratapas deberá ser tomada del gabinete desde bulones soldados a aquellas, por medio de trenzas conductoras extra flexible de cobre electrolítico y terminales del tipo a compresión. Las conexiones deberán ser realizadas de forma tal, que se asegure la puesta a tierra de cualquiera de los elementos, aún con otra conexión “levantada”. Esto implica que no se aceptarán conexiones en serie de dos o más elementos para su puesta a tierra. Las barras de puesta a tierra deben estar vinculadas eléctricamente al sistema de puesta a tierra, a través de cable de cobre aislado color verde-amarillo de 16mm² de sección con terminales y bulonería.

El Tablero Seccional de Iluminación y Tomacorrientes estará equipado con interruptor diferencial para la protección de las personas, e interruptores termomagnéticos para la protección de los circuitos. El equipamiento será marca Merlin Gerin, línea multi 9 con capacidad de ruptura acorde a la potencia de cortocircuito de la instalación (mínimo 10 kA) y el interruptor diferencial deberá actuar ante una corriente de defecto a tierra de 0.03 Amper (30 mA).

La cantidad de circuitos dependerá de la cantidad de circuitos de iluminación y tomacorrientes que se instalen en el Recinto y que surgirán del proyecto de la obra.

La alimentación de energía del Tablero Seccional se realizará desde el Tablero de Servicios Auxiliares de Corriente Alterna mediante conductores con cuerdas de cobre extra flexibles con doble aislación de PVC ecológico, para así garantizar una alta flexibilidad que los haga manejables y sencillamente adaptables a cualquier tipo de recorrido. Los mismos deberán estar diseñados para operar con una temperatura de servicio continuo en el conductor de 70°C, 100°C en sobrecargas y 160°C en cortocircuitos y para conservarse inalterables en el tiempo, garantizando la máxima vida útil lograda en cables de potencia. Se ajustarán a los requerimientos de las normas IRAM 2178 e IRAM 2022 (Cuerdas extra flexibles clase 5 hasta 16mm²; cuerdas rígidas clase 2 para secciones mayores). Se debe contemplar además la

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

canalización de vinculación que deberá ser bandeja portacable tipo perforada con tapa y de ancho acorde a la cantidad de cables que se deben tender.

6.- Iluminación

Para la iluminación interior de las salas se deberán proveer e instalar artefactos de cuerpo de poliéster, difusor prismático de policarbonato inyectado, cierres con trabas de acero, a prueba de humedad y polvo para ser usado con dos (2) tubos fluorescentes de 36 Watt con sistema autónomo permanente MK1P Wamco. Marca: Philips, modelo Pacific o de similares características técnicas. Las cantidades saldrán del proyecto de la obra tal que garanticen 500 lux como mínimo en cualquier punto de la salas.

Si bien los equipos r mencionados actuarán ante una condición de emergencia, se deben proveer e instalar además para la iluminación de emergencia apliques de iluminación incandescente estanco, en fundición de aluminio (tipo Tortuga), vidrio Pyrex, portalámparas E-27 de porcelana con accesos de diámetro $\frac{3}{4}$ " rosca gas con lámparas de 100 Watt. Marca: Delga Serie ATR o Gevelux u otro de similar característica técnica. Estas luminarias se alimentarán del Tablero de Servicios Auxiliares de CC.

Se deberán además instalar en el exterior de las paredes del Recinto artefactos tipo “tortuga” metálicos del tipo estanco con lámparas incandescentes distribuidas uniformemente para garantizar una iluminación mínima de circulación de personas en el perímetro del Recinto. Algunas consideraciones a tener en cuenta:

- Las lámparas fluorescentes serán marca Philips modelo TLD/84 o marca OSRAM modelo Luminlux 21.
- Todas las lámparas, salvo las que trabajen en emergencia, estarán equipadas con balasto electrónico marca Philips, Osram o Wamco.
- Todos los artefactos estarán equipados con capacitores para corregir el factor de potencia.
- Los artefactos que posean módulo de emergencia, actúan censando la tensión de alimentación normal del artefacto y ante la falta de ella, se deberá accionar el sistema de emergencia.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- La llave unipolar de encendido de luces del interior del recinto será instalada junto a la entrada de acceso de hombre a la izquierda de la misma.

7.- Tomacorrientes

Se deberán instalar dentro de las salas del Recinto y distribuidas por el mismo tomacorrientes de 220 VCA y de 380 VCA. Deberán instalarse, como mínimo, por sala cuatro (4) tomacorrientes de 220VCA y un (1) tomacorriente de 380VCA. La cantidad máxima la determinará el proyecto de obra.

Los tomacorrientes de 220 VCA serán de 10 Amper alojados en cajas DAISA y serán Cambre modelo Siglo XXI o similar de 3 patas chatas. Respecto al tomacorriente de fuerza motriz para trabajos de mantenimiento de 380 VCA serán de 16 Amper con neutro y tierra según IEC 60309 marca Gewiss o similares características alojados en cajas de aluminio.

8.- Instalación de PAT

Se construirá una malla de PAT , con una cuadrícula de dimensiones mínimas de 5x 5 metros con soldadura aluminotermica en sus cruces y en su perímetro.

Estas dimensiones y la sección del conductor surgirán del cálculo que realizara el contratista en la ingeniería de detalle.

Se deberá proveer e instalar un anillo de puesta a tierra en todo el perímetro interior del Recinto y de todos los boxes El mismo deberá construirse con una barra de cobre de 30 x 4 milímetros, como mínimo, a una altura que se determinará durante la ejecución de los trabajos. El anillo cuando llegue a las aberturas de las salas deberá copiar el contorno de las mismas. Este anillo se vinculará, como mínimo en cada una de las salas, a dos (2) vértices, conectándose cada una de las vinculaciones a la malla de puesta a tierra del Centro de Rebaje, mediante el empleo de bloquetes a una altura mínima de 0,3 metros.

La unión a la malla se realizará con soldadura cupro-aluminotérmica. La barra de cobre deberá pintarse con colores verde y amarillo para su identificación.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Todas las estructuras metálicas del Recinto como ser: marcos y hoja de ventanas, marcos y hojas puertas y portones, marcos de tapas de trincheras, etc., deberán vincularse al anillo de puesta a tierra. La vinculación se ejecutará con cable de cobre aislado color verde amarillo de sección acorde.

Se realizarán un mínimo de puestas a tierra mediante jabalina a napa de agua para:

1 jabalina por autotransformador.

1 jabalina para el tablero de BT.

1 jabalina para el conjunto de celdas de 13,2 kV

4 jabalinas para la malla de PAT.

En todas las jabalinas se instalará un dispositivo que permita desconectar la misma de la malla para su medición individual.

9.- Cañerías ingreso / egreso del Recinto

Para el ingreso y egreso de los cables de potencia y comando al Recinto, se deberán instalar caños de PVC reforzados de 160 mm de diámetro que deberán sobrepasar un metro el borde exterior de la vereda perimetral del Recinto.

La cantidad de caños a instalar será de:

Para la línea doble terna de entrada 3 caños 1 por fase.

Para los cables de potencia de salida de BT 3 caños

En caso de existir cruces entre los caños descriptos anteriormente se analizará el mismo en la ingeniería de detalle que realizará el contratista.

Para cables pilotos, la cantidad de cables por caño no excederá al 75 % del área del caño.

Los extremos de caños deberán sellarse mediante sellador ignífugo, asegurando además la hermeticidad.

10.- Base de hormigón para el Transformador

Dadas las características de los transformadores secos a instalar, el piso del recinto de transformadores se ejecutara directamente en hormigón alisado considerando el apoyo de las maquinas directamente sobre el mismo. Se contemplara la instalación de un dispositivo de traba que impida el eventual movimiento de las maquinas una vez colocadas en su posición . El cálculo y dimensionamiento de la base deberá ser presentado por el contratista a la inspección de obra. para su aprobación, previamente al inicio de la obra.

Tanto el piso como el zócalo deberán tener terminación cementicia a la llana (enduido) para posteriormente dar lugar a la pintura epoxi que facilite la limpieza.

El procedimiento de pintado del piso de hormigón es el siguiente:

Limpieza con ácido a los efectos de eliminar la alcalinidad residual y a la vez la apertura de poros para el correcto anclaje del revestimiento;

Enjuague con abundante agua limpia para eliminar todo resto de ácido y/o alguna suciedad todavía pegada al sustrato.

Secado hasta que esté libre de humedad.

Aplicación de la primera mano de imprimación epoxi estando la carpeta limpia, seca y libre de polvo, repitiendo la operación en aquellos sectores donde la porosidad del material así lo determine.

El revestimiento será epoxi auto imprimante de alto contenido de sólidos marca carboline o similar con espesor de película seca 400 micrones mínimo, el revestimiento a aplicar es de base solvente.

Se deberá construir, canales para acometida de los conductores

La disposición de los canales es indicativa y se definirá con la ingeniería de detalle a suministrar por el contratista.

11.- OBRA ELECTROMECANICA DEL CENTROS DE REBAJE 13,2/0,4 KV

11.1.- Sistema de Puesta a Tierra

11.1.1.- Generalidades

El sistema de puesta a tierra permitirá contar con adecuadas referencias de tierra de servicio y de seguridad - protección, cuya impedancia máxima se calculará y se ensayará en un todo de acuerdo a las normas que se indican a continuación.

Salvo aquellos casos en que expresamente se especifique en planos de anteproyecto o en pliegos, el Contratista ajustará sus prestaciones a los requerimientos aplicables de los siguientes códigos, normas y/o reglamentaciones en sus últimas ediciones:

- IRAM 2281 - Puesta a Tierra de Sistemas Eléctricos
- ANSI/IEEE Std. 80/86 - Guide for Safety in AC Substation Grounding
- Asociación Electrotécnica Argentina - Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles.
- IEC 364-5-54 Earthing arrangements and protective conductors.
- VDE0100. Norma de Protección Eléctrica
- Ley Nº 19587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

11.1.2.- Malla de Puesta a Tierra

La malla de puesta a tierra se proyectará de modo tal que cubra la totalidad de la zona activa del Centro de Rebaje 33/13,2 kV, incluyendo el lugar de implantación del Recinto.

La malla de puesta a tierra estará constituida por cable de cobre electrolítico de 120 mm² de sección mínima, con una disposición ortogonal de modo de formar cuadrados 5 metros de lado. La malla de puesta a tierra debe cubrir efectivamente la superficie mencionada, sobrepasando en 1,00 metro el borde de la base de último aparato.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

La malla de puesta a tierra deberá estar enterrada como mínimo a 0,50 metros de profundidad, colocándose el conductor perimetral de la malla a una profundidad de 1 metro.

Todas las uniones de las cuadrículas de la malla de puesta a tierra se realizarán mediante soldaduras cuproaluminotérmicas.

La malla se complementará con jabalinas de cobre que estarán distribuidas de manera uniforme y en número mínimo como se indico anteriormente.

Se verificara un valor de una resistencia del conjunto no superior a 1 Ohm.

No se utilizarán tratamientos artificiales del suelo para disminuir la resistencia de tierra, sino que esta disminución se obtendrá con un número adecuado de tomas de tierra, de longitud adecuada.

A la malla de puesta a tierra, se conectarán todos los soportes y carcasas metálicas de los aparatos a instalar. La unión entre la parte inferior de los mismos, bloque y la malla de puesta a tierra, se efectuará mediante dos (2) cables de cobre electrolítico de 50 mm² de sección unidos, cada uno, a distintos lados de la cuadrícula que forma la malla de puesta a tierra.

La unión en el bloque se realizará con un morceto bifilar que no interrumpa la continuidad del cable que lo conecta a los dos puntos de la malla. Entre el bloque y el aparato propiamente dicho, podrán utilizarse cables o planchuelas de cobre de 120 mm² de sección. La fijación de las planchuelas a la estructura se realizará de modo tal que en ningún caso se disminuya la sección de la misma.

En las uniones entre hierro y cobre, se utilizarán elementos bimetálicos, los que deberán ser estañados

Debe evitarse la utilización de elementos enterrados de hierro u otros materiales, que al estar unidos a la malla, provoquen la formación de cuplas galvánicas.

11.1.3.- Jabalinas de Puesta a Tierra

Todas las jabalinas a utilizar en toda la instalación, serán construidas con acero trefilado con alma de acero de gran resistencia. El cobre exterior deberá estar perfectamente unido al alma de acero, comportándose mecánicamente como un sólo metal, eliminando así, la posibilidad de corrosión electroquímica. Se recomienda tipo Conduweld FACBSA o similar conforme IRAM 2309/01. Las dimensiones serán 3000 milímetros de longitud y $\frac{3}{4}$ " de diámetro.

11.1.4.- Puesta a tierra a segunda napa de agua

Cuando el pliego indique que se debe de instalar una jabalina a segunda napa de agua se debe de entender que:

- Jabalina construida con acero trefilado con alma de acero y cobre exterior perfectamente unido al alma de acero. Tipo Conduweld FACBSA o similar conforme IRAM 2309/01. Dimensiones 3000 milímetros de longitud y $\frac{3}{4}$ " de diámetro.
- Conductor para la puesta a tierra: Desnudo de cobre estañado de 120 mm² de sección mínima.
- La unión entre jabalina y conductor de puesta a tierra se realizará mediante soldadura cuproaluminotérmica.
- Cada jabalina deberá contar con una cámara de inspección de dimensiones acordes para hacer las mediciones periódicas de mantenimiento de resistencia manteniéndose conectado el aparato respectivo a la malla.
- En cada cámara se instalar una planchuela de cobre de 120mm² mínimo de sección al cual acometerá el cable de la jabalina que terminará en un terminal de cobre estañado con doble indentación y doble ojal. La fijación de las planchuelas a la estructura se realizará de modo tal que en ningún caso se disminuya la sección de la misma.
- El valor de resistencia de puesta a tierra bajo condiciones normales, no será superior a 1 Ohm.

11.1.5.- Puesta a tierra del Transformador

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Cada transformador , al costado de su base deberán contar con una (1) jabalina independiente a segunda napa de agua que culminará en una cámara de inspección de dimensiones acordes para hacer las mediciones periódicas de mantenimiento.

Esta jabalina tendrá conexión a la malla de tierra desde el bloquete inferior para el neutro del transformador.

En lo que respecta a la puesta a tierra de las estructuras metálicas (cuba, soportes, etc.) se debe de construir con planchuela de cobre 30 x 4 milímetros de sección un anillo de puesta a tierra tomado de los muros a una altura a definir en obra.

Se deberá conectar a tierra la armadura de las bases, muros y estructuras mediante un bloquete soldado a las mismas.

11.1.6.- Puesta a tierra del Sistema de Comunicaciones

Se deberá colocar una jabalina del tipo ya especificado, totalmente **aislada** de la malla de puesta a tierra a partir de la cual se conectarán al sistema de puesta a tierra de los equipos de comunicaciones. La Unidad Termina Remota (RTU) se conectará a esta puesta a tierra que deberá tener un valor de resistencia inferior a 1 Ohm.

11.1.7.- Puesta a tierra de canales de cables

En todos los canales de cables interiores de MT del Recinto de MT/BT se debe instalar una barra 30 x 4 mm² ó cable colector de puesta a tierra de 120 mm² de sección que se unirá a la malla de puesta a tierra por lo menos en dos puntos por canal.

A esta barra o cable colector de puesta a tierra se conectarán al sistema de puesta a tierra las tierras de los conductores y las celdas.

11.1.8.- Mediciones de Puesta a Tierra

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Una vez finalizado los movimientos de suelo para nivelación, se deberán efectuar mediciones de la resistividad del terreno para determinar la validez de las mediciones realizadas antes del movimiento de suelo.

Finalizadas las Obras Civiles, se procederá al relleno, compactación manual del terreno, y nivelación del mismo. El valor de resistencia de puesta a tierra bajo condiciones normales, no será superior a 1 Ohm.

11.2.- Montaje Electromecánico de Transformadores de potencia

El Contratista deberá proveer. los dos (3) transformadores. Los mismos deberán ser trasladados y acarreados a obra, posicionándolos e instalándolos en el Centro de Rebaje. Formará parte de la provisión del montaje de los transformadores las siguientes tareas:

- Ejecución y conexión de los terminales de media tensión de 13,2 kV.
- Ejecución del sistema de puesta a tierra de protección y de servicio del transformador.
- Ejecución de las canalizaciones, cableados y conexiones de los circuitos de alarma y disparo de las protecciones propias del transformador.
- Ejecución de ensayos en campo y puesta en servicio.

También formará parte de la provisión del montaje todos los elementos menores que faciliten y aseguren el correcto montaje como ser: burlonería; precintos; cepos de maderas con soporte metálico para fijación de conductores de media tensión en cantidades necesarias para la correcta fijación de los conductores eléctricos; sistema de identificación de alimentadores; etc.

Para el montaje del transformador se deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas de montaje indicadas por el fabricante de las máquinas y las recomendaciones de la Inspección de Obra **GGTI ARBA**

Se contemplará en la ingeniería de detalle el diseño de soportes para los, cepos de fijación y terminales de los cables de potencia.

11.3.- Montaje Electromecánico de Celdas de Media Tensión

El Contratista deberá proveer. las celdas de media tensión de 13,2 kV con aislación en SF6. Las mismas deberán ser trasladados, posicionada e instaladas en el Centro de Rebaje 13,2 kV dentro del Recinto.

En lo que respecta al montaje electromecánico de las celdas de media tensión deberá incluir el acoplamiento mecánico (ensamble) y eléctrico de las nuevas celdas de media tensión en el Recinto del Centro de Rebaje.

Las celdas se deben de fijar mecánicamente a perfiles tipo U en el piso de tal manera de rigidizar y no permitir el movimiento del conjunto de celdas.

Los mismos deberán ser provisión de la empresa contratista.

También formará parte de la provisión del montaje de las celdas de MT el conexionado de:

- Ejecución y conexionado de los terminales de media tensión 13,2 kV.
- Conectar el conjunto de celdas de media tensión a la referencia del sistema de puesta a tierra de protección del Centro de Rebaje.
- Ejecutar el tendido y conexionado de los circuitos de comando, alarma, medición, protección, calefacción de las celdas de media tensión.
- Ejecución de ensayos en campo y puesta en servicio.

Para el montaje de las celdas de media tensión se deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas de montaje indicadas por el fabricante de los equipos y las recomendaciones de la Inspección de Obra **GGTI ARBA**.

11.4.- Sistema SCADA

En el Centro de Rebaje 13,2 kV se deberá proveer e instalar un sistema SCADA que permita el control y supervisión del conjunto de celdas de MT y del tablero de BT.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

El dimensionamiento de dicho sistema surgirá de la ingeniería de detalle que suministre el contratista.

A los fines de la cotización se contemplara:

Mediciones	10 puntos.
Comandos	15 puntos.
Entradas digitales	20 puntos

11.5.- Baterías y cargador

Se deberá proveer e instalar un cargador y banco de baterías para servicios auxiliares de corriente continua en 24 Vcc y 100 A/h

Los tableros en su conjunto y los elementos que lo componen responderán a las normas IRAM o recomendaciones de la IEC, última edición, en todo aquello que no se contradiga con la presente especificación.

11.6.- Tablero de Servicios de Corriente Alterna

Se contemplara la construcción de un tablero de servicios de CA donde se instalarán los interruptores termo magnéticos en cantidad y tipo conforme a las condiciones de instalación y de proyecto que surja de la ingeniería de detalle a suministrar por el contratista

Como mínimo se contemplaran::

Alimentación al sistema de de iluminación y tomas auxiliares

Alimentación al cargador de baterías de 24 Vcc.

Alimentación de la línea de calefacción e iluminación de celdas

La alimentación de este tablero se realizara desde la barra de tensión segura del tablero general del centro de cómputos, de forma que ante una falta de suministro o salida de servicio de los transformadores no se interrumpan los servicios de CA y CC.

Las tensiones auxiliares de corriente alterna para iluminación y tomacorrientes interiores/exteriores serán de 220 y 380 VCA.

11.7- Tablero de Servicios Auxiliares de Corriente Continua

Se dispondrá de un sistema de energía para servicios auxiliares de corriente continua desde el cargador y el banco de baterías.

Se debe contemplar la construcción de un tablero de servicios internos de CC donde se instalarán los interruptores termo magnéticos en cantidad y tipo conforme a las condiciones de instalación y de proyecto que surjan de la ingeniería de detalle a suministrar por el contratista. Las tensiones auxiliares de corriente continua para protecciones, sistema de comunicaciones y accionamiento de equipos serán de 24 Vcc.

Todos los sistemas serán aislados de tierra

11.8.- Tendido y conexionado de alimentadores de MT

El contratista deberá proveer e instalar los conductores eléctricos de media tensión 13,2 que se instalen dentro del Centro de Rebaje como así también los accesorios necesarios para su conexión a los distintos equipos.

Para ello se debe tener en cuenta los siguientes alimentadores de MT.

- Vinculación entre las celdas de 13,2 kV de EDELAP con las celdas propias del centro de rebaje. **Conductor: 3x1x185/50 Al-Cu 13,2 kV.**
- Vinculación entre la celda de 13,2 kV del transformador 1 hasta los terminales de la maquina. **Conductor: 3x1x185/50 Al-Cu 13,2 kV.**
- Vinculación entre la celda de 13,2 kV del transformador 2 hasta los terminales de la maquina. **Conductor: 3x1x185/50 Al-Cu 13,2 kV.**

Se deberá contemplar la provisión de terminales bimetálicos de sección y diámetros acordes a los conductores y al tipo de instalación y los terminales termo contraíbles para efectuar los correspondientes conexionados de vinculación entre lo anteriormente descrito.

El Contratista tendrá a su cargo la ejecución de los terminales necesarios para terminación de los tendidos.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Serán del tipo termo contraíbles y ejecutados por personal especializado del Contratista, especialmente preparado para la ejecución de los mismos.

Durante el tendido de los conductores eléctricos de media tensión, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El conductor debe ser instalado con un radio de curvatura mínimo de 10 veces su diámetro exterior, y con un esfuerzo máximo a la tracción en los conductores de 6kg/mm². Dichos esfuerzos no deben aplicarse a los revestimientos de protección sino exclusivamente a los conductores.
- Durante las operaciones de tendido, la temperatura del cable no debe ser inferior a 3°C. Esta temperatura se refiere a la del propio cable, no a la temperatura ambiente. Si el cable ha estado almacenado a bajas temperaturas durante cierto tiempo, antes del tendido deberá llevarse a una temperatura superior a 3°C manteniéndose en un recinto caldeado durante varias horas inmediatamente antes del tendido.
- La sujeción de cables contra paredes con abrazaderas (cepos de madera, plásticas o precintos) debe ser realizada con una separación de 20 veces el diámetro del cable con un máximo de 80 centímetros.
- Para el montaje vertical contra paredes con abrazaderas (cepos de madera, plásticas o precintos) se pueden ampliar las distancias según el tipo de cable o el tipo de abrazadera, aún así no debe superarse una distancia de 1,5 metros.
- Los cables unipolares y las fases divididas deben ser sujetas para evitar el efecto de las corrientes de pico de cortocircuito.
- Los cables deben montarse de tal forma de evitar daños por aplastamientos por dilatación térmica.
- Todos los conductores serán adecuadamente identificados en ambos extremos para permitir una rápida individualización. Las chapas metálicas grabadas serán provisión del Contratista.

Antes de poner en servicio los conductores eléctricos de media tensión, el Contratista deberá verificar continuidad, secuencia de fases y efectuará la medición de resistencia de aislación.

Todos los ensayos se realizarán en presencia de la Inspección de Obra de y tendrán una validez de 48 horas. Se deberán entregar los correspondientes protocolos de ensayo.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Los equipos de medición serán provisión del Contratista y presentarán el certificado de calibración correspondiente, actualizado en vigencia.

Respecto al conexionado de los conductores de media tensión, se debe tener en cuenta que el conexionado sobre las celdas de media tensión se efectuará previa coordinación con EDELAP S.A., teniendo en cuenta lo indicado en el ítem que podrá realizarse posiblemente durante un fin de semana o en día de semana, en horario nocturno.

En lo que respecta al manipuleo de las bobina de cables, no se deben de arrojar las mismas al suelo o sobre montículos de arena, ni hacer rodar las bobinas para su traslado. Se deberá seguir los requerimientos de la Norma IRAM 9590-1.

11.9.- Provisión, tendido y conexionado de conductores de comando, control y alarmas.

El Contratista deberá proveer las canalizaciones y los cableados de protecciones, medición, comando, control y alarmas del equipamiento instalado en la Centro de Rebaje 13,2 kV que deberán vincularse con el tablero de comando, las unidades del sistema SCADA, los transformadores y con los tableros de servicios auxiliares de corriente alterna y continua. Estos serán:

- Señales de alarma y disparo de las protecciones propias de los transformadores.
- Señales de estado de las celdas de media tensión (abierto / cerrado / falla).
- Señales de control operativo (cierre y apertura) de las celdas de media tensión.
- Señales de las protecciones de las celdas de media tensión.
- Señales de las mediciones de las celdas de media tensión.
- Señales de estado de los circuitos de CA y CC tales como: fuerza motriz, tomacorrientes, iluminación, circuitos de medición, panel de alarma, tableros de comando local, comando celdas de MT, etc.
- Todos otros cableados que surjan de la ingeniería necesarios para el correcto funcionamiento del Centro de Rebaje.

Los conductores a emplear para este tipo de instalación serán cables multipolares de cobre con aislación en PVC antillama del tipo subterráneo, sin armadura, construidos bajo norma IRAM 2178 con ensayos aprobados en laboratorios habilitados.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

La sección de los conductores se deberá determinar de acuerdo a cálculo de caída de tensión, pero nunca se instalarán cables de secciones inferiores a 2,5 mm² excepto para las conexiones de los transformadores de corriente, cuya sección mínima será de 4 mm².

Los conductores pilotos se tenderán por las canalizaciones y bandejas portacables a diseñadas para tal fin y a construir en el Centro de Rebaje 13,2 kV.

No se permitirá, bajo ninguna circunstancia, efectuar empalmes en los cables pilotos.

Los conductores serán adecuadamente identificados en ambos extremos para permitir una rápida individualización. Se emplearán chapas metálicas grabadas fijadas al cable en el interior de cajas, tableros, equipos, etc., con alambre de acero flexible.

Todos los cables del conductor, deberán marcarse de modo de permitir una fácil y segura individualización.

El sistema de identificación se realizará por medio de tubos de P.V.C. transparente y flexibles que se engarzan en el conductor y poseen en su parte superior un alojamiento para los códigos de identificación del conductor, ó bien mediante tubos de material termo contraíble que se enhebran en el conductor posteriormente a la grabación sobre el mismo del correspondiente código de identificación.

La identificación deberá contener el número de cable multifilar, el cual se colocará solo en el primer conductor de un mismo cable (de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha), el número de vena y el número de borne de destino.

Respecto al conexionado de los conductores de baja tensión, se debe tener en cuenta que el conexionado sobre los equipos, máquinas y tableros se efectuarán previa coordinación con la inspección de Obra., teniendo en cuenta que podrá realizarse posiblemente durante un fin de semana o en día de semana, en horario nocturno.

Antes de poner en servicio los conductores, el Contratista deberá verificar continuidad, secuencia de fases y efectuará la medición de resistencia de aislación. Todos los ensayos se realizarán en presencia de la Inspección de Obra de. y tendrán una validez de 48 horas.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Los equipos de medición serán provisión del Contratista y presentarán el certificado de calibración correspondiente, actualizado en vigencia.

En lo que respecta al manipuleo de las bobina de cables, no se deben de arrojar las mismas al suelo o sobre montículos de arena, ni hacer rodar las bobinas para su traslado. Se deberá seguir los requerimientos de la Norma IRAM 9590-1.

11.10.- Protección contra sobretensiones y descargas atmosféricas

El Centro de Rebaje 13,2 kV deberá estar protegido contra descargas atmosféricas. Para la protección solicitada se ejecutara un sistema con descargadores de sobretensión alojados en el tablero de BT.y conectado a la malla de PAT.

11.11.- Iluminación Perimetral

Se contempla instalar un conjunto de luminarias exteriores que garanticen un adecuado nivel de iluminación para la circulación exterior.

11.12.- Alimentación alternativa.

- Deberá contemplarse una alimentación en BT desde la barra de tensión segura en el tablero general del centro de cómputos, que permita contar con una alimentación alternativa ante un corte de la alimentación o salida de servicio de los transformadores.

11.13.- Medición Tarifa T3.

- Deberá contemplarse la instalación de un gabinete T3 , ubicado en la pared del centro de rebaje, donde se alojara la medición que EDELAP S.A: realizara para el centro de cómputos.

11.14.- Ensayos de recepción de Obra

Serán realizados por el Contratista, previo a la puesta en servicio, los siguientes ensayos:

- Ensayos de puesta en servicio de los Autotransformadores.
- Ensayos de puesta en servicio de las Celdas de Media Tensión.
- Ensayos de puesta en servicio de los Tableros de Servicios Auxiliares (CC y CA)
- Ensayos de puesta en servicio del sistema SCADA.
- Ensayos de puesta en servicio de banco de baterías.
- Verificación de las distancias eléctricas.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Mediciones de Puesta a Tierra (resistencia, continuidad, resistividad del terreno, tensión de paso y contacto)
- Ensayo de funcionalidad en conjunto.
- Ensayos y verificación de cables, alarmas, señalizaciones y operaciones locales y a distancia.
- Verificación de las instalaciones de iluminación y tomacorrientes interior / exterior.
- Verificación de componentes eléctricos instalados en Tableros Eléctricos.
- Control de dispositivos de seguridad. Verificación de enclavamientos
- Verificación servicios auxiliares de corriente alterna y de corriente continua
- Ensayo de aislación
- Verificación de los circuitos de medición y protección.
- Otros ensayos relativos a funciones específicas

Los ensayos destinados a verificar la rigidez dieléctrica, aislación y continuidad de los cables y equipos instalados, se realizarán con una antelación no mayor a 48 horas antes de la puesta en servicio de las instalaciones.

El Contratista entregará las planillas donde se transcriban los resultados de los ensayos antes mencionados.

Todo el material y equipos necesarios para dar cumplimiento a lo prescripto, estará a cargo del Contratista, así como también, el personal idóneo afectado a las pruebas y eventuales correcciones.

La totalidad del equipamiento deberá contar con certificado de calibración con una antigüedad no mayor de seis meses al momento de su utilización.

11.15.- Energización

Se deberá acordar un PROGRAMA DE ENERGIZACION que deberá contar con una descripción pormenorizada del procedimiento a seguir teniendo como mínimo las siguientes tareas:

- Personal a cargo de los distintos sectores intervinientes
- Medidas de seguridad a adoptarse
- Habilitar y sistematizar las comunicaciones entre los participantes

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

- Registro del estado de los distintos contadores de maniobra de equipos
- Habilitación de los servicios auxiliares
- Habilitación de los sistemas de control
- Verificación de las condiciones y del estado inicial de los distintos equipos
- Disposición de equipos y elementos de control para la maniobra (manual, automático, equipo, centro de control)

Cláusula de salvaguardia

El presente Capítulo tiene por objeto determinar con precisión y detalle aquellos trabajos que por sus características especiales ameritan una explicitación minuciosa, no estando por lo tanto generalizadas a todas las tareas y rubros de obra, consecuentemente, deberá entenderse que las tareas no contempladas en éstas especificaciones deberán ejecutarse con arreglo a las buenas artes de construir de práctica habitual.

La adjudicataria deberá poner especial interés en la calidad de la obra, de sus materiales y de su esmerada y prolija mano de obra, en todos sus aspectos (mampostería, pisos, zócalos, impermeabilizaciones, etc.), pues de ellos depende un correcto funcionamiento y obtener las rigurosas condiciones de funcionamiento necesarias.

La Supervisión de obra pondrá especial cuidado en verificar que ello se cumpla y comprobar que las especificaciones volcadas en este Pliego sean observadas por la Adjudicataria, siendo ella la responsable de que los materiales y la mano de obra sean los correctos. Cualquiera de ellos que no correspondan, serán rechazados y rehechos a costa de la empresa, hasta merecer la aprobación correspondiente.

Cualquier posible cambio de material o artefacto especificado, que por razones de mercado no pueda ser adquirido, deberá justificarse y proponer una variante similar mediante nota de pedido, comparando las cualidades del reemplazo y sin que ello signifique costo adicional. Por lo tanto se apela a la ejecución de las tareas con buen oficio, observando en toda su comprensión el realizarlas según las reglas del buen arte. Para tal fin los materiales, morteros, artefactos y accesorios serán los correctos, aprobados por normas IRAM y adecuados a las especificaciones de este pliego.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

La Adjudicataria deberá realizar la obra afectando para ellos la presentación de la mano de obra, equipos y materiales que sean necesarios, en un todo de acuerdo con la documentación presente adjunta. La posible omisión o fe de erratas en uno u otra no invalida las especificaciones del resto de la documentación, pues son complementarias entre sí.

La Adjudicataria ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere en la documentación, en las especificaciones y demás documentos contractuales, y en las reglas del arte.

La Adjudicataria deberá examinar por su cuenta, riesgo y costo el lugar donde se desarrollara la obra y conocer perfectamente su estado y condición. Asimismo deberá compenetrarse de las condiciones en que desarrollará sus actividades, incluso en relación con trabajos ya efectuados o a ejecutar por terceros.

Todos los trabajos o materiales que no estén mencionados en las especificaciones, pero que sea imprescindible ejecutar o prever para que la obra resulte en cada parte y en el todo concluida, con arreglo a su fin y al espíritu de los documentos del contrato, serán realizados o suministrados según el caso sin remuneración adicional alguna por el Contratista y serán análogos en tipo, calidad, aspecto y eficiencia a los elementos o estructuras que vengán a completar.

Se recuerda el principio general que indica no alterar de manera alguna la continuidad estructural, el aspecto, color y textura de las partes y piezas que constituyen los distintos subsistemas.

Las obras se realizarán conforme a los planos adjuntos, y las especificaciones particulares y/o generales y de la Supervisión de Obra y de acuerdo a las reglas del arte y la buena terminación constructiva.

Los referidos planos indican la distribución aproximada de las instalaciones complementarias, divisiones y accesos, pudiéndose introducir cambios por ajuste en obra, sin que esto constituya motivo para la variación en el costo o adicionales de obra. La empresa realizará su oferta conforme a su propio cómputo métrico y presupuesto.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Todos los trabajos de la presente obra deberán ser realizados por una empresa habilitada para la ejecución de los mismos y contará con un profesional Representante Técnico con título de Arquitecto ó Ingeniero con incumbencia en este tipo de trabajo. Tanto la habilitación de la firma como la del profesional deberá ser demostrada presentando junto con la oferta copia certificada de la documentación que lo acredite. Con respecto a la relación contractual con el profesional se demostrará presentando con la oferta la correspondiente carta de intención, la que en caso de adjudicación será legitimada mediante la presentación del contrato visado por el Colegio Profesional correspondiente y según leyes vigentes.

El Contratista siendo un especialista en el tema deberá incluir en las instalaciones todo elemento que la misma requiera para su correcto funcionamiento, operación y duración, aunque no se encuentre indicado en los planos o el pliego, no admitiéndose por esta causa variaciones del costo ni adicionales de obra y será responsable de todos los problemas que pudieran presentarse durante el montaje, la instalación y operación de la obra.

La cotización incluirá todo trabajo necesario de albañilería, carpintería, herrería, pintura, etc., que se requieran para lograr el objeto debiendo quedar los sectores y zonas afectadas, terminadas y en perfecto estado de utilización, incluyendo las tareas y materiales necesarios en los puntos de conexión con los lugares existentes.

Todas las instalaciones quedarán perfectamente soportadas, y conectadas con los accesorios que se requieran conforme a las reglas del buen arte y las especificaciones del fabricante.

El Contratista deberá sobre la base de los planos adjuntos, realizar el proyecto de la instalación electromecánica, sanitaria y pluvial, contra incendio, de telefonía y eléctrica, con sus circuitos de tomacorrientes, llaves e iluminación, y tendido de canalización, indicando diámetros, secciones de cables, tipo de material etc., de acuerdo a las normas vigentes y sobre la base de la distribución solicitada según plano, presentando el mismo a la Supervisión para su aprobación, antes de iniciar las obras.

El Contratista mantendrá el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos, y se hará cargo de la limpieza final y retiro y traslado de materiales, escombros, etc.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Queda establecido que la presentación de una oferta implica que el Oferente asume el compromiso de suministrar todos los bienes y servicios necesarios para la entrega llave en mano de los módulos para oficinas. Asimismo, asume la responsabilidad derivada de los arts. 1646 y cctes. del Código Civil Argentino.

CAPÍTULO VII: ACERCA DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

7.1 Evaluación de la oferta.

Se realizará un examen acerca del cumplimiento de los requisitos de forma, de acuerdo al Capítulo IV y de los requisitos técnicos solicitados en el Capítulo VI, de acuerdo al siguiente cuadro:

	Especificación Pliego		Especificación de la Oferta
	Cumple	No Cumple	
Incluye proyecto ejecutivo conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la realización de movimiento de tierra para efectuar las tareas que así lo requieran, como ser bases estructurales para vigas de encadenado, anclajes, canalizaciones para instalaciones etc., teniendo especial cuidado, a fin de evitar desmoronamientos o hundimientos de los sectores contiguos, durante y con posterioridad a su ejecución?			
Cotiza la fundación de soporte conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la plataforma de descarga de papel con rampa lateral conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la provisión e instalación de los módulos contenedores conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Efectuará el traslado de los contenedores conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Realizará la colocación conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Colocará las puertas en el modo que se solicitan para la integración de las construcciones modulares al edificio principal?			
Colocará los vidrios como se solicita en el pliego de bases y condiciones?			
Cotiza el revestimiento exterior de las construcciones modulares conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza el revestimiento interior de las construcciones modulares conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza los cerramientos autoportantes conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la cortina separadora en la salida a la Plataforma de Expedición exterior conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotizar los tabiques de roca de yeso para la separación de ambientes entre la Sala de Operadores y el sector Refrigerio conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza las divisiones internas sanitarias conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la provisión y colocación de carpintería cortafuego para comunicación con el edificio principal conforme se solicita en el presente pliego de bases y			

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

condiciones?			
Cotiza los pisos en la Sala de Operadores, Depósito de papel, Sala de Expedición, Sector Refrigerio y Módulo Sanitario conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la colocación de una estantería perimetral metálica en el Sector Expedición conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la instalación sanitaria conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la instalación eléctrica conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la colocación de espejos en sanitarios conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Deja previsto dos (2) tapas de inspección en el techo de cada módulo contenedor conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la cubierta conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la limpieza inicial y periódica de la obra conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			
Cotiza la limpieza final de la obra conforme se solicita en el presente pliego de bases y condiciones?			

7.2 Criterios de adjudicación de oferta más conveniente.

El Proyecto verificará si las ofertas contienen errores aritméticos. Los errores que se encuentren se corregirán de la siguiente manera: I) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras; y II) cuando haya una diferencia entre el total de un ítem y el valor que se obtenga multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario que se haya indicado, a menos que, a criterio del Proyecto, fuera evidente un error en la colocación de la coma que separa los decimales, en cuyo caso prevalecerá el precio total del rubro que se hubiera indicado y se corregirá el precio unitario. El Proyecto ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes expresado para la corrección de errores y el nuevo monto se considerará obligatorio para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido de la oferta, el Proyecto podrá hacer cobro de la garantía de mantenimiento de oferta.

Cumplido el procedimiento anterior, las ofertas de cada ítem se ordenarán por precio, neto del Impuesto al Valor Agregado.

Se adjudicará por ítem al Oferente que cumpla con los requerimientos del presente Pliego y haya cotizado el menor precio.

En caso de empate de precios, considerando las cifras decimales hasta el segundo lugar, se procederá a sorteo.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

El Proyecto se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, anular el proceso licitatorio y rechazar todas las ofertas en cualquier momento previo a la adjudicación. El ejercicio de dicha facultad no originará derecho indemnizatorio alguno a favor de los Oferentes.

CAPITULO VIII: ADJUDICACION Y CELEBRACION DEL CONTRATO. SANCIONES Y PENALIDADES. RESCISIÓN.

8.1 Adjudicación.

Una vez seleccionada la oferta conforme al criterio descrito en el Capítulo VII, el Comité Local de Contratos procederá a recomendar la adjudicación de aquella considerada como la más conveniente, y se procederá a la adjudicación, por medio de Disposición de la Dirección Nacional del Proyecto / Coordinación General del Proyecto.

El Proyecto comunicará el acto de adjudicación a todos los proponentes en la forma prevista en el Numeral 2.5.

8.2 Celebración del contrato.

Dictado el Acto de Adjudicación, la relación jurídica se perfeccionará con la suscripción de la Orden de Compra, cuyo modelo se adjunta como Anexo VI, la que no podrá exceder del término de diez (10) días corridos desde la fecha de notificación de dicho Acto.

En la Orden de Compra o en el contrato se especificarán las condiciones en que se cumplirá la prestación, la forma de pago, los derechos y obligaciones de las partes contratantes y demás estipulaciones que sean necesario establecer.

Si por cualquier razón no fuere posible entregar los bienes, tal circunstancia podrá originar a criterio del Proyecto la revocación de la adjudicación efectuada o la rescisión del contrato suscripto, según corresponda.

El adjudicatario no podrá ceder ni transferir total o parcialmente la Orden de Compra y/o Contrato y, en todos los casos, será totalmente responsable frente al Proyecto en lo relativo al cumplimiento de las obligaciones emergentes de los mismos. Como excepción, sólo podrá subcontratar con otras entidades la ejecución parcial del contrato, únicamente, si tal subcontratación fue especificada en la oferta respectiva y expresamente autorizada por la Dirección Nacional del Proyecto.

8.3 Garantía de fiel cumplimiento.

Con la suscripción de la Orden de Compra, el adjudicatario deberá reemplazar la garantía de mantenimiento de oferta, cuyo instrumento le será devuelto, por una garantía de cumplimiento de las obligaciones contractuales, la que cubrirá como mínimo el DIEZ por ciento (10%) del monto total cotizado. En lo aplicable, se regirá conforme el Numeral 4.5.

Esta garantía deberá adoptar alguna de las siguientes formas:

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

a) Póliza de Caucción emitida por Compañía de Seguros autorizada a operar en el ámbito nacional por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendida a favor de “Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/029”, de acuerdo a la normativa legal vigente en la República Argentina y a entera satisfacción del Proyecto.

b) Fianza Bancaria, pagadera incondicionalmente al primer requerimiento del PNUD, Representación en Argentina, a favor de “Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Proyecto PNUD ARG/08/029”, otorgada por un banco autorizado por el Banco Central de la República Argentina, el cual asumirá el carácter de fiador liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y de excusión en los términos del artículo 2013 del Código Civil y del artículo 480 del Código de Comercio.

c) Depósito en la cuenta corriente del Proyecto PNUD ARG/08/029 N° 0/824956/014 PROY. ARG. 08/029 (CBU 0168888-1 00008249560149) del Banco Citibank, sucursal La Plata, sito en calle 47 N° 673, La Plata, Bs. As, Argentina.

En todos los casos la Garantía de fiel cumplimiento contractual deberá presentarse en documento original y permanecerá en vigor durante dos (2) meses a partir de la fecha de recepción definitiva de la totalidad de los bienes.

La falta de presentación de la Garantía de Cumplimiento en el plazo establecido, constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y ejecución de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta.

El Proyecto notificará de inmediato y por escrito al Proveedor de cualquier reclamo a que hubiera lugar con arreglo a la garantía y el Proveedor reemplazará, dentro del plazo perentorio de diez (10) días contados desde la recepción del reclamo, los bienes defectuosos en todo o en parte, sin costo para el Proyecto; si los bienes defectuosos debieran, acreditadamente, importarse, el plazo será de veinte (20) días. De no hacerlo, se ejecutará la garantía.

Dentro de los 15 días del requerimiento y una vez cumplidos los plazos y obligaciones previstos en el Pliego y los que se establezcan en lo sucesivo, se procederá a la devolución de la garantía de fiel cumplimiento.

8.4 Inicio de las actividades.

Previo al comienzo de las actividades, el Adjudicatario deberá presentar los siguientes documentos:

- Contrato de cobertura con la ART.
- Designación del Profesional responsable, que tendrá a cargo la Seguridad Laboral, durante el desarrollo de los trabajos o servicio. El mismo deberá poseer título con incumbencias

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

habilitantes; presentará además, la constancia de su matriculación en el Colegio que corresponda (si existiere).

- Plan Integral de Seguridad e Higiene Laboral, confeccionado por el Profesional responsable, y refrendado por la ART.
- Instrumento legal que lo liga con su Representante.

De surgir cualquier modificación que se produjere en el Plan Integral de Seguridad, deberá ser inmediatamente comunicada a la Gerencia de Logística, para su aprobación.

8.5 Entrega de los bienes.

Los bienes deberán entregarse en la calle 508 entre Camino Centenario y calle 16, de La Plata, Provincia de Buenos Aires.

El plazo de entrega no podrá exceder de SESENTA (60) días corridos a contar desde la suscripción de la Orden de Compra.

8.6 Normas de Ejecución.

Depósito: el Proyecto y/o Arba no se harán responsables por daño o hurto de materiales o cosas de propiedad del Contratista, razón por la cual éste deberá instalar por su cuenta los depósitos para materiales, herramientas y alojamiento de personal.

Responsable Técnico de la GGTI de Arba: todo lo atinente a la ejecución del contrato será dirigido, monitoreado y supervisado por un Representante Técnico de la GGIT de Arba.

Materiales a Utilizar en los trabajos: las marcas que puedan mencionarse en el presente pliego son orientativas, debiendo el oferente consignar la marca y/o modelo que cotiza, los que deberán ser de calidad, técnica y/o funcionamiento equivalentes a los establecidos en el Pliego. De no indicarse la marca y/o modelos de los elementos a proveer y/o instalar, se da por aceptado lo indicado como base en Memoria Técnica y/o Plano, exigiéndose en el momento de ejecución de los trabajos, la marca de referencia. Cuando la marca y/o modelo no fuera la indicativa, el oferente deberá adjuntar folletos descriptivos o muestras según el caso, a efectos de ser analizados por la Gerencia de Logística, el que podrá, por razones técnicas debidamente fundamentadas, rechazar la oferta.

Fletes, Acarreos y Descarga: correrán por cuenta y riesgo del Adjudicatario, como así también el traslado de muebles u otros objetos dentro del sector a intervenir para facilitar la ejecución de las tareas solicitadas.

Personal del Contratista: dependerá exclusivamente de la firma Adjudicataria. El mismo deberá cumplir indefectiblemente con los Seguros de vida obligatorio, Responsabilidad Civil y ART –

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Ley 24.557- y se le abonarán los jornales establecidos en leyes y convenios vigentes, debiéndosele realizar los aportes previsionales correspondientes y respetar las leyes laborales. Cuando el Proyecto lo estime conveniente podrá verificar el cumplimiento de dichas obligaciones.

De acuerdo a las características de las tareas a ejecutar, la Adjudicataria deberá hacer entrega a la GGTI de una copia de la Póliza de Seguro Obrero, nominada.

Responsabilidad del Contratista: dada la índole y características de los lugares en los que se desarrollan los trabajos, la Adjudicataria será civil y penalmente responsable por los daños y perjuicios ocasionado voluntaria o involuntariamente al patrimonio del Proyecto, del Estado o a terceros por él, o por el personal que de él dependa. Igualmente será civil y penalmente responsable por los daños y perjuicios que pudiera sufrir el personal a su cargo.

Días y Horarios de Trabajo: los trabajos a realizar no podrán interrumpir por ningún concepto el normal desenvolvimiento de las oficinas a existentes, para ello será, necesario coordinar los horarios de trabajo con la GGTI.

Equipamiento Mínimo: todo el equipo necesario para la ejecución de los trabajos será provisto por la Adjudicataria.

Limpieza: la Adjudicataria deberá entregar el lugar perfectamente limpio, libre de escombros y materiales excedentes, con la correspondiente aprobación de la GGTI.

Deberán ejecutar ese trabajo final por personal competente, debiendo dejar el Edificio en condiciones de ser habilitado inmediatamente. El Contratista, durante la ejecución de los trabajos, deberá tener limpio el sector, es decir, sin escombros, mezclas, tierra, maderas, etc. La Gerencia de Logística tomará las medidas necesarias para el fiel cumplimiento de ello.

Vicios constructivos: los trabajos deberán ser ejecutados en un todo de acuerdo a la documentación compuesta por la Memoria Técnica y los Planos. Asimismo deberán realizarse en un todo de acuerdo a las reglas del arte y ajustarse a las normativas que rigen al respecto en la Provincia de Buenos Aires.

Siendo el Contratista adjudicatario idóneo en el rubro, no podrá alegar desconocimiento de la correcta ejecución y terminación de las tareas, por lo que ejecutará, proveerá y colocará, sin reconocimiento de adicional alguno, todos los trabajos y/o elementos que siendo necesarios para la correcta terminación y habilitación de los trabajos según Memoria Descriptiva, no estén explícitamente detallados en las presentes Especificaciones.

Todo trabajo que se aparte de lo especificado, deberá ser corregido o demolido y reconstruido por el Contratista, sin derecho a compensación alguna, ante la sola indicación de la Gerencia de Logística.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de la documentación para la realización de los trabajos y responderá por defectos que surjan durante la ejecución y conservación de la misma hasta su recepción.

Cuando la Gerencia General de Tecnologías de la Información advierta vicios de construcción durante el curso de la ejecución o antes de verificar la recepción definitiva, podrá disponer que las partes defectuosas sean suplidas y/o reemplazadas a expensas de la Adjudicataria. La misma deberá hacerse cargo de las costas, mano de obra y materiales, de cualquier deficiencia o vicio oculto que tengan como origen la ejecución deficitaria de los trabajos, el mal uso de los materiales, utilización de materiales inadecuados o de dudosa calidad, en los plazos establecidos en la correspondiente notificación. Si así no lo hiciere, los mismos podrán ser ejecutados por terceros, a costa de aquella.

De surgir divergencias durante la ejecución de los trabajos sobre aspectos no consultados con anterioridad a la propuesta, la Gerencia General de Tecnologías de la Información determinará sobre la interpretación de Planos y Memoria Técnica debiendo ser aceptado por la Adjudicataria.

Ampliaciones de Plazos: se considerarán a los efectos de la ampliación del plazo contractual, las causas de fuerza mayor o casos fortuitos que impidan, a juicio del Proyecto, previo informe de la GGTI, la entrega en los plazos establecidos.

Las causales que se invoquen deberán ser puestas en conocimiento del Proyecto de manera inmediata de conocidas. En caso contrario, quedará extinguido todo derecho al respecto.

No se justificarán demoras en el plazo establecido, provocados por lluvias que estén comprendidas dentro del régimen de normal de la zona. En caso contrario, el Contratista presentará los comprobantes oficiales donde conste que las lluvias sobrepasaron el régimen normal.

Cuando no pueda acompañar dichos comprobantes, pero sí certificado oficial de los días de lluvia con sus cantidades de agua caída, la GGTI, por comparación mensual con la planilla de régimen pluviométrico de la Provincia de Buenos Aires, se expedirá sobre si a su juicio corresponde o no la ampliación contractual.

Trámites a Realizar por el Contratista: está obligado a realizar todos los trámites como así también cualquier pago o cumplimentar toda otra obligación derivada de la ejecución de los trabajos que se deban realizar con intervención de Reparticiones Nacionales, Provinciales, Municipales, Empresas del Estado o privadas, Proveedores de Energía, Telecomunicaciones, Gas, etc.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Recepción Definitiva: antes de solicitar la Recepción Definitiva de los trabajos por escrito, el Contratista deberá entregar, en caso de corresponder, a la GGTI los documentos que acrediten que los trabajos ejecutados con la intervención de las citadas Reparticiones Nacionales, Provinciales, Municipales, Empresas del Estado o privadas, han sido aprobados definitivamente por ellas, como así también los Planos definitivos.

Permanencia del Responsable: dentro de los diez (10) días de notificada la Orden de Compra o Contrato, la Adjudicataria deberá presentar por Nota ante el Proyecto a la o las personas que lo representarán en el lugar a intervenir, en el que deberán permanecer durante todo el horario de labor establecido para su ejecución. Ello no releva al Contratista ni al Representante de la vigilancia periódica de los trabajos, debiendo estar presente toda vez que la Gerencia de Logística lo requiera, además del momento en que se realicen operaciones de replanteo, pruebas de resistencia, nivelaciones, mediciones y recepciones de los trabajos.

Plazo de Garantía Establecido: incluye la totalidad de los elementos, instalaciones y artefactos provistos e instalados por el Contratista, siendo éste, ante el Proyecto, el responsable de las reparaciones o reposiciones que debieran efectuarse por el mal funcionamiento.

Quedan incluidas dentro de esta cláusula, las defecciones o fallas de las tareas civiles, tales como fisuras, desprendimientos, ampolladuras y todo otro vicio oculto.

8.6 Consideraciones especiales para venta en condiciones DDP.

El Adjudicatario tendrá la obligación de obtener cualquier licencia de exportación que requieran los bienes a los cuales se refiere la presente invitación en el país de origen de los mismos, y de importación que fuera necesaria para entregarlos en el lugar establecido en este Pliego, con excepción de los correspondientes a la franquicia diplomática (de acuerdo al Decreto PEN N° 25/70 y al Decreto PEN 1283/90 -Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto-).

Conformidad de los bienes y su embalaje: El Adjudicatario deberá garantizar que los bienes, incluido su embalaje, concuerdan con las especificaciones técnicas establecidas para los bienes comprendidos en la Orden de Compra y que los mismos son aptos para el uso al que habitualmente se destinan, así como para los fines expresamente comunicados por el Proyecto al Adjudicatario. Asimismo, el Adjudicatario deberá garantizar que los bienes no presentan defectos materiales ni de fabricación y que su embalaje se realiza adecuadamente para la debida protección de los mismos.

Todos los trámites de despacho a plaza de los bienes serán realizados por el Adjudicatario, mediante la respectiva franquicia diplomática (de acuerdo al Decreto PEN N° 25/70 y al Decreto

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

PEN 1283/90 -Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto-) a tramitar a través del Representante Residente del PNUD en la República Argentina.

Documentación para la obtención de la franquicia de importación: En el caso de bienes importados, para su ingreso o despacho a plaza, mediante la respectiva franquicia diplomática, según lo establecido en la Convención Sobre Prerrogativas e Inmunidades de las Naciones Unidas aprobada mediante Decreto Ley 15.971 del 31/08/56 del Gobierno Argentino, el proveedor notificara al Proyecto, y a la Compañía de seguros todos los detalles del embarque, que comprenderá el número de la Orden de Compra, una descripción de los bienes, las cantidades, el nombre de la embarcación, el número, la fecha y el conocimiento de embarque, el puerto de embarque, la fecha, el puerto de descarga, etc. El proveedor enviará por correo al Proyecto los siguientes documentos:

- a)** Copia de la factura en que se indique la descripción, cantidad, precio unitario y monto total de los bienes. A los fines de la obtención de la franquicia diplomática los bienes deberán ser facturados a nombre del Proyecto PNUD ARG/08/029.
- b)** Original y dos copias de guía aérea o conocimiento de embarque negociable, limpio a bordo con la indicación flete pagado y dos copias del conocimiento de embarque no negociado.
- c)** Copias de la lista de empaque con indicación del contenido de cada bulto.
- d)** Póliza de seguro de embarque o certificado si correspondiere.
- e)** Certificado de garantía del fabricante o proveedor.

La documentación mencionada deberá ser remitida por fax o correo electrónico al Proyecto con 15 días de anticipación a la fecha del vuelo, si el envío es aéreo, e inmediatamente a la fecha de embarque, si el envío es marítimo.

El Proyecto remitirá al PNUD copia de la guía aérea o conocimiento de embarque y la correspondiente factura por lo menos siete (7) días antes del despacho del equipo. El proveedor será responsable por cualquier gasto resultante de la demora debido a su falta de cumplimiento en los plazos establecidos en este Pliego con respecto a la entrega del embarque o documentación correspondiente. En caso de no cumplirse con estos requerimientos, se demorará la liberación a plaza de los productos por lo cual consecuentemente se demorará la aprobación de la factura. Adicionalmente, todos los costos por almacenamiento en depósito fiscal en exceso serán transferidos al Proveedor.

En los casos de compras efectuadas mediante la modalidad DDP donde la mercadería es retirada de la Aduana y nacionalizada por el PNUD mediante franquicia diplomática y en consecuencia exenta de IVA, no corresponde la emisión del comprobante del Impuesto al Valor Agregado.

Los documentos de embarque deben ser consignados de la siguiente manera:

<p>PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO Proyecto PNUD ARG/08/029 Esmeralda 130, Piso 13 C 1035 ABD BUENOS AIRES, ARGENTINA TEL 4320-8743 FAX: 4320-8750 E-MAIL: fo.arg@undp.org</p>
--

8.7 Sanciones y penalidades.

El Proyecto podrá aplicar a la adjudicataria una multa de hasta el veinte por ciento (20%) del monto del contrato por incumplimiento de las obligaciones, cualquiera fuere su naturaleza o circunstancia y hasta el efectivo reestablecimiento de las condiciones y/o normas transgredidas. Los montos y las circunstancias en que se le aplicarán las multas dependerán de la gravedad de la falta cometida. El Proyecto podrá deducir de los pagos que deban hacerse a la contratista, los montos de las multas establecidas, entregándose a la contratista el recibo correspondiente.

Si las deducciones efectuadas no alcanzaren a cubrir el monto de la multa, el Proyecto podrá ejecutar la garantía de fiel cumplimiento a los efectos de cubrir la totalidad del monto establecido en la multa, someter la cuestión al mecanismo de resolución de conflictos previsto en el Numeral 1.6 de este Pliego o iniciar las acciones legales pertinentes.

8.8 Rescisión.

En los casos en que se detectaren incumplimientos del Proveedor a las previsiones contractuales y del Pliego que, a juicio del Proyecto, impidieren la prosecución de la relación contractual, el Proyecto podrá disponer la rescisión del contrato u orden de compra para todos los bienes adjudicados o para parte de ellos con fundamento en el incumplimiento del proveedor. Tal decisión importa la pérdida de la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

Asimismo, el Proyecto podrá rescindir el presente Contrato, por cualquier razón, incluidas las causas de fuerza mayor y en cualquier momento, siempre que notificare al proveedor por escrito con no menos de cinco (5) días hábiles de anticipación.

Podrá asimismo rescindirse el contrato si, durante el proceso de licitación o ejecución del Contrato, el Proveedor, a criterio del Proyecto, hubiese incurrido en actos de corrupción.

El Proyecto podrá rescindir el Contrato en cualquier momento y por escrito, una vez que el Proveedor entrase en quiebra o insolvencia. En este caso, la rescisión será sin indemnización alguna para el Proveedor, sin perjuicio que dicha terminación no perjudique o afecte ningún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener el Proyecto.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Al producirse la rescisión del contrato, el Proveedor:

- a)** Adoptará inmediatamente diligencias para terminar las entregas con prontitud y en forma ordenada para reducir las pérdidas y disminuir al mínimo los gastos futuros.
- b)** Salvo cuando dicha rescisión hubiese sido ocasionada por incumplimiento del contrato tendrá derecho, contra presentación de los comprobantes correspondientes, a que se le reembolsen en su totalidad los costos en que hubiese debidamente incurrido de conformidad con el contrato antes de notificársele la terminación, incluidos los compromisos anticipados que no pudieren cancelarse o reducirse con la debida diligencia y los costos razonables en que incurriere para dar terminación ordenada a las prestaciones; con todo, no tendrá derecho a recibir ningún otro pago en esa oportunidad o en el futuro.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

CAPITULO IX: OBLIGACIONES GENERALES DEL PROYECTO.

Una vez suscripta la Orden de Compra, el Proyecto se obliga según lo especificado en este Pliego, sus Anexos, Circulares y Disposiciones que se dictaren y, en particular, a:

- a) Realizar los pagos como se especifican en el Capítulo XI.
- b) Responder a las consultas de la contratista.

CAPÍTULO X: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA.

10.1 Una vez notificada la Orden de Compra, la adjudicataria queda obligada a cumplimentar todo lo propuesto en su oferta y en las aclaraciones que presentara, y a efectuar las acciones necesarias para llevar un adecuado desarrollo de la provisión de los bienes, según lo especificado en este Pliego, sus Anexos, Circulares y Disposiciones que se dictaren, incluido en la oferta y en particular a:

- a)** Realizar la entrega de los bienes dentro del término señalado en el Pliego y en la Orden de Compra.
- b)** Realizar todas las acciones que garanticen la vigencia de los seguros contratados durante la prestación de los servicios (entrega de los bienes) realizando, en tiempo y forma, las comunicaciones necesarias a tal efecto y las denuncias de los siniestros que pudieran ocurrir en término, conforme a la obligación asumida al firmarse el Contrato.
- c)** Comunicar al Proyecto, a fin de que intervenga en la consideración del caso, cuando se presenten dificultades manifiestas que hagan prever que alguno/s de los bienes no podrá/n entregarse.
- d)** Tomar a su cargo todas las obligaciones legales y reglamentarias exigibles por normas nacionales, provinciales y municipales (impositivas, previsionales, régimen sobre riesgos del trabajo, etc.) que correspondieren en relación con todo el personal que prestare servicios en virtud del presente.
- e)** El contratista no estará exento de ningún impuesto en virtud del contrato y será de su exclusiva responsabilidad el pago de los impuestos con que se graven las sumas recibidas como consecuencia de él, liberando expresamente al PNUD y al Gobierno Argentino de todas las obligaciones fiscales establecidas o a crearse.

CAPITULO XI: RECEPCIÓN Y PAGO.

11.1 Recepción de bienes.

A los fines del presente Capítulo se definen las distintas modalidades de Recepción de Bienes:

a) Recepción provisoria:

Se considerará como fecha de recepción provisoria a la fecha en que los bienes ingresan al lugar de entrega establecido, tanto en el caso en que la condición de venta sea DDP como en el caso de venta de productos nacionalizados o locales.

La recepción de los bienes en esa oportunidad tendrá carácter provisional y se acreditará con los remitos de entrega conformados por el Proyecto, quedando sujetos los bienes así recibidos a la revisión en la que se verificará la correspondencia de los bienes entregados con lo comprometido en la Orden de Compra y a las especificaciones técnicas requeridas en los documentos de esta licitación (cantidad, número de parte, configuración de los equipos, etc.).

c) Recepción definitiva:

A partir de la fecha de recepción provisoria de los bienes, el Proyecto se reserva el plazo de diez días corridos, a fin de realizar las pruebas funcionales de los equipos para verificar rendimientos, capacidades y cualidades de los bienes y constatar así que los bienes entregados respondan a las especificaciones técnicas requeridas.

De cumplirse satisfactoriamente dichas verificaciones, el Proyecto extenderá la certificación de la recepción definitiva de los bienes.

No se otorgará recepción definitiva a parciales de un lote. La recepción definitiva corresponderá a la aceptación final del lote completo.

Si en dicho plazo los bienes y servicios no alcanzaran los rendimientos, capacidades o cualidades exigidas, el Proyecto intimará al adjudicatario a que entregue y/o reemplace los bienes faltantes y/o defectuosos. En caso de no satisfacerse esta exigencia y de no satisfacerse la adecuación de lo entregado con lo solicitado, y que dicha circunstancia esté debidamente constatada por el Proyecto, podrá dar por terminada la adjudicación, debiendo la contratista proceder al retiro de los bienes, previa autorización de la autoridad aduanera, en caso que eso corresponda, no reconociendo el Proyecto ningún tipo de gasto sobre los mismos, como así tampoco tendrá el contratista derecho a reclamo alguno de cualquier naturaleza.

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

Adicionalmente a la cancelación del resto del contrato, el Proyecto podrá ejecutar la parte de la garantía de cumplimiento de contrato correspondiente a la parte que se cancela.

11.2 Exención tributaria. Facturación. Certificado del IVA.

El PNUD en su carácter de Organismo Internacional, no realiza actividades alcanzadas por el Impuesto al Valor Agregado conforme lo dispuesto por la Convención sobre Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas, a la cual adhirió la República Argentina (Decreto Ley 15.971).

Como única retribución por la prestación comprometida contractualmente la Contratista recibirá un pago en el momento arriba señalado por el precio correspondiente al cumplimiento total de la prestación.

Los pagos, en caso de corresponder, serán realizados en moneda local según prácticas y procedimientos definidos.

En todos los casos en que se hace referencia a precio, deberá considerarse el monto que resultare una vez aplicadas las bonificaciones que correspondiere efectuar en razón del total adjudicado.

Todos los pagos serán a la orden de la contratada. Las facturas deberán ser emitidas en documentación propia y cumplir con los requisitos legales vigentes. El pago se liquidará una vez que haya finalizado la entrega de los bienes, previa aprobación final por parte del Proyecto, debiéndose encontrar en regla toda la documentación requerida, como así también los informes de recepción.

La contratista presentará en cada caso la correspondiente factura, con la siguiente leyenda: **“Esta factura contiene la suma _____ (\$ / U\$D _____), Alícuota _____, en concepto de IVA según la Res. Gral. DGI N° 3349/91”**. Esta presentación se hará al Coordinador del Proyecto, quien la elevará al PNUD para el Pago y la emisión del correspondiente certificado del IVA de corresponder.

El proveedor no podrá ceder sus derechos y obligaciones y/o el cobro de los pagos que le correspondieran, bajo ningún concepto.

11.3 Forma de pago.

Las facturas que hubieran sido presentadas con anterioridad, o que sean presentadas por el Adjudicatario una vez recibida la recepción definitiva, serán conformadas una vez otorgada dicha recepción definitiva, lo cual dará inicio al procedimiento de pago.

El pago será realizado en las oficinas que se indiquen en las respectivas Órdenes de Compra, contrato específico o condiciones complementarias. El mismo se efectuará dentro de los

PROYECTO PNUD ARG/ 08/029

“Desarrollo Institucional de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires”

TREINTA (30) días contados a partir de la recepción satisfactoria de los bienes o de recibida la factura, si esto sucediera después.