

Pliego de Bases y Condiciones.

REPUBLICA ARGENTINA

PROYECTO PNUD ARG/08/002

“Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio ”

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL N° 04/2012

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN “LLAVE EN MANO” DE UNA SOLUCIÓN CORRESPONDIENTE AL CABLEADO DE LA MONTANTE Y AL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y VUELCO DE TABLEROS ELECTRICOS.

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

**APERTURA DE OFERTAS:
13 DE MARZO DE 2012 - 15:30 HS.**

INDICE

CAPITULO I: ACERCA DEL LLAMADO.	5
1.1 Bases generales. Objeto.	5
1.2 Aclaraciones Generales	5
1.3 Organismo licitante.	5
1.4 Pliego de Bases y Condiciones.	5
1.5 Normativa aplicable.	6
1.6 Recursos.	6
1.7 Resolución de conflictos.	7
1.8 Niveles éticos.	7
CAPITULO II: DEFINICIONES Y NORMAS INTERPRETATIVAS.	8
2.1 Definiciones.	8
2.2 Plazos.	8
2.3 Efectos de las presentaciones.	9
2.4 Comunicaciones al Proyecto.	9
2.5 Notificaciones y publicaciones.	11
CAPITULO III: CRONOGRAMA DEL LLAMADO A LICITACIÓN.	11
Cronograma.	11
CAPITULO IV: OFERTAS	13
4.1 Oferentes	13
4.2 Presentación y contenido de la Oferta	14
4.3 Contenido del Sobre A	15
4.3.1 Documentación que acredite la Capacidad legal del Oferente	15
4.3.2 Documentación que acredite la Capacidad financiera del oferente	17
4.3.3 Documentación que acredite la Capacidad técnica del oferente	19
4.3.4 Propuesta Técnica	21
4.3.5 Contenido del Sobre B.	22
4.4 Cotización	22
4.5 Formalidades de la presentación	22
4.6 Garantía de mantenimiento de Oferta	23
4.7 Validez de las Ofertas	25
CAPITULO V: RECEPCION Y APERTURA DE OFERTAS.	26
5.1 Libre acceso al Proyecto.	26
5.2 Recepción.	26
5.3 Ofertas enviadas por correspondencia.	26
5.4 Acto de apertura.	26
5.5 Aclaración de ofertas.	27
5.6 Rechazo de ofertas.	27
5.7 Convocatoria desierta.	28
5.8 Desistimiento del proceso licitatorio.	28
5.9 Documentación.	28



Argentina

CAPITULO VI: ACERCA DE LOS BIENES A PROVEER. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	
	29
6.1	Objeto de la contratación. 29
6.2	Especificaciones técnicas 29
6.3	Descripción general: 29
6.4	Alcances 30
6.4.1	Documentación 30
6.4.2	Obra 31
6.4.3	Modificaciones 32
6.5	Normas, reglamentos y permisos 33
6.6	Conocimiento del lugar y condiciones 34
6.7	Marcas y modelos de materiales 36
6.8	Memoria descriptiva base de materiales 37
6.9	Inspecciones, ensayos y ajustes 39
6.10	Documentación para ejecución y conforme a obra 43
6.11	Recepción de las instalaciones 44
6.12	Garantías 44
6.13	ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES 45
6.14	Protecciones, interruptores y accesorios 67
6.15	Puesta a tierra y equipotencialidad 82
6.16	Vuelco y puesta en funcionamiento 84
6.17	Instalaciones eléctricas para la ejecución de obra 84
	PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES 86
	CLÁUSULAS PARTICULARES 86
1	Lugar de entrega y ejecución del trabajo: 86
2	La Función de Contralor 86
3	Visitas del lugar de trabajo: 86
4	Plazo de ejecución de los trabajos: 86
5	Inicio de las tareas 86
6	Plan de trabajo: 86
7	Horario de trabajo y nómina: 87
8	Organización de higiene y seguridad en el trabajo. 87
9	Ordenes de Servicio: 89
10	Libro de Comunicaciones: 89
11	Multas por retardo en la terminación de los trabajos: 89
12	Facturación: 90
13	Recepción Provisoria de los trabajos: 91
14	Recepción Definitiva 91
15	Rescisión o resolución del contrato. 91
16	Marcas: 92
17	Forma de cotización: 92
18	Contenido de la documentación a ser presentada por el oferente: 92
19	Plazo de mantenimiento de oferta: 92
20	Las Garantías: 93



Argentina

21	Impugnaciones:	93
22	Consultas administrativas:	93
23	Consultas técnicas:	93
24	Actualizaciones tecnológicas	93
25	Capacidad técnica.....	94
26	Cláusula de salvaguardia.....	94
27	Servicios que conforman la garantía.	94
28	Subcontratación.	94
CAPITULO VII: ACERCA DE LOS CRITERIOS DE EVALUCIÓN.		94
7.1	Método de Evaluación y Calificación de Propuestas	95
7.2	Evaluación de la Propuesta Técnico -Institucional	95
7.3	Evaluación de la Propuesta Económica	95
7.4	Puntaje Final	95
7.5	Criterios de Evaluación (Sobre A y Sobre B)	96
7.5.1	ETAPA UNO: SOBRE A.....	96
7.5.2	ETAPA 2: SOBRE B	100
7.6	Asignación de Puntaje Final	101
7.7	Confidencialidad.....	101
7.8	Comunicaciones después de la apertura de las ofertas	101
7.9	Defectos Sobre la información suministrada en la Oferta	102
CAPITULO VIII: ADJUDICACION Y CELEBRACION DEL CONTRATO. SANCIONES Y PENALIDADES. RESCISIÓN.		102
8.1	Adjudicación.....	102
8.2	Celebración del contrato.	102
8.3	Garantía de fiel cumplimiento.	102
8.4	Consideraciones especiales para venta en condiciones DDP.	103
8.5	Sanciones y penalidades.	104
8.6	Rescisión.	104
CAPITULO IX: OBLIGACIONES GENERALES DEL PROYECTO.		106
CAPÍTULO X: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA.		106
CAPITULO XI SEGUROS CONTRA TERCEROS Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL		107
<u>ANEXO I</u> FORMULARIOS		108
<u>ANEXO II</u> Planos y esquemas unifilares		124

CAPITULO I: ACERCA DEL LLAMADO.

1.1 Bases generales. Objeto.

El Proyecto PNUD ARG/08/002 “Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio” convoca a Licitación Pública Internacional N° 04/2012 para la adquisición una solución llave en mano correspondiente al cableado de la Montante y al desarrollo, construcción, instalación y conexionado a la red, de Tableros Eléctricos, principales y seccionales de piso, conforme los requisitos establecidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

1.2 Aclaraciones Generales

Se aclara a título puramente informativo, que el Proyecto PNUD ARG/08/002 está referido al “Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio”.

La presente licitación forma parte de una serie de licitaciones y contrataciones que se realizarán, entre las que se encuentran las correspondientes a cableado estructurado, cableado telefónico y eléctrico, tableros eléctricos, grupo electrógeno, transformadores y central telefónica del edificio de la Av. 9 de Julio 1925 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La presente licitación es parte de este proyecto y se refiere específicamente a la provisión e instalación de la montante y el desarrollo, construcción, instalación y conexionado a la red, de Tableros Eléctricos, en el mencionado edificio.

1.3 Organismo licitante.

El Organismo Licitante es el Proyecto PNUD ARG /08/002 “Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio”, con sede en calle Av. 9 de Julio 1925 Piso 20 (CP C1037ABA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

1.4 Pliego de Bases y Condiciones.

Forman parte del presente Pliego de Bases y Condiciones los siguientes documentos que integran el Anexo I:

- A. Formulario de oferta.
- B. Formulario Garantía de Mantenimiento de Oferta – Tipo Garantía Bancaria
- B1. Formulario Garantía de Mantenimiento de Oferta – Tipo Seguro de Caucción
- C. Formulario de Identificación de Marca y Origen
- D. Garantía de Cumplimiento de Contrato

- E. Declaración Jurada Aceptación de obligaciones por prestación Servicio de Garantía
- F. Formulario Lista de Subcontratistas
- G. Declaración Jurada Mantenimiento de Recursos para brindar Servicio de Garantía
- H. Formulario Lista de Precios de Bienes y Servicios conexos de Productos nacionalizados en la República Argentina
- I. Formulario Lista de Precios de Bienes y Servicios conexos de Productos que han de ser importados
- J. Formulario de Autorización del Fabricante
- K. Resolución Gral. 3349/91 Dirección General Impositiva
- L. Planilla de Cumplimiento de Especificaciones Técnicas

1.5 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. (Documentación disponible en http://www.undp.org.ar/operaciones/marco_legal.html, opcionalmente se podrá solicitar vía correo electrónico a pnud08-002@desarrollosocial.gov.ar.)
- b) El Documento del Proyecto ARG/08/002. (Documentación disponible en <http://www.undp.org.ar>, opcionalmente se podrá solicitar vía correo electrónico a pnud08-002@desarrollosocial.gov.ar.)
- 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 que le hubiere sido aplicable de no mediar el referido Acuerdo Marco.

1.6 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



Argentina

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.

1.7 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.
- 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.

1.8 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 precisan las ofertas a contratar, seleccionadas conforme el procedimiento descrito en el capítulo correspondiente de este Pliego.
- Adjudicatario: Oferente cuya oferta ha resultado seleccionada.
- Circulares: Documentos emitidos por el Proyecto PNUD ARG /08/002, 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/08/002, 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 y las Circulares, Disposiciones y/o Aclaraciones que el Proyecto pueda eventualmente emitir.
- 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 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 la hora oficial 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 Punto 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 Punto 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 Punto 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/08/002. 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.

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.

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 una oportunidad, en el Periódico Development Business de las Naciones Unidas, en una oportunidad, en el Boletín Oficial, en una oportunidad y en la página en Internet del PNUD: www.undp.org.ar y en la página en Internet del Ministerio de Desarrollo Social <http://compras.desarrollosocial.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 del Ministerio de Desarrollo Social y en la página en Internet del PNUD: www.undp.org.ar .

c) Las modificaciones a este Pliego, las disposiciones y circular es 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 al mail proporcionado por el Oferente, o por escrito al domicilio fehacientemente constituido en el caso del adjudicatario o contratista, según sea el caso, mediante carta con aviso de recepción u otro medio fehaciente.

CAPITULO III: CRONOGRAMA DEL LLAMADO A LICITACIÓN .

Cronograma.

- a) Publicidad del Llamado a Licitación mediante un aviso en el periódico Development Business de las Naciones Unidas: ** de ***** de *****.
- b) Publicidad del Llamado a Licitación mediante la publicación de un aviso en un periódico de circulación nacional: 16 y 18 de Enero de 2012.
- c) Publicidad del Llamado a Licitación mediante la publicación de un aviso en el Boletín Oficial de la República Argentina: 16 y 18 de Enero de 2012.



Argentina

- d) Publicidad del Llamado a Licitación mediante la publicación de avisos en la página en Internet del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-: www.undp.org.ar y en la página en Internet de <http://compras.desarrollosocial.gov.ar/>: desde el día 16 de Enero de 2012 hasta el cierre del plazo para la presentación de ofertas.
- e) Publicación del Pliego de Bases y Condiciones en la página en Internet del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-: www.undp.org.ar y en la página en Internet de <http://compras.desarrollosocial.gov.ar/>: desde el día 16 de Enero 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/08/002, calle Av. 9 de Julio 1925 piso 20, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires CP (C1037ABA), Argentina, tel. +54 11 43793791 desde el día 19 de Enero de 2012 en el horario de 11 a 17 hs. Las consultas se podrán realizar por mail a pnud08-002@desarrollosocial.gov.ar
- g) Visita del lugar donde se realizarán las obras, las cuales se realizarán,
 - a. la primera, el día 24 de Enero de 2012 a las 10 hs en la oficina de Servicios Generales, sita en el piso 21 del Edificio de la calle Av. 9 de Julio 1925, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires CP (C1037ABA), a las 11:00 horas.
 - b. La segunda visita, se realizará en el mismo lugar y a la misma hora, 14 (catorce) días corridos posteriores a la realización de la primera visita.
- h) Cierre de recepción de ofertas: Las ofertas serán recibidas en sobre cerrado en la sede del Proyecto hasta las 15:00 horas del día 13 de Marzo de 2012 o el siguiente hábil si fuere feriado.
- i) 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 13 de Marzo de 2012 o el siguiente hábil si fuere feriado.
- j) 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.
- k) Cumplidas las formalidades, el adjudicatario deberá presentarse a suscribir la correspondiente Orden de Compra dentro del plazo de diez (10) días corridos desde la fecha de notificación del acto de adjudicación.
- l) Cumplidas las notificaciones, el adjudicatario deberá dar cumplimiento con el objeto del procedimiento licitatorio, entregando los bienes en el Ministerio de Desarrollo social de la Nación, en la dependencia y dentro del plazo establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones.

CAPITULO IV: OFERTAS

4.1 Oferentes

Pueden revestir la calidad de oferentes, todas las personas jurídicas constituidas o en trámite de constitución de conformidad con la ley local, sin perjuicio de la admisibilidad de personas jurídicas constituidas en el extranjero de conformidad con la legislación de su lugar de constitución.

Las personas jurídicas de carácter público sólo podrán participar en la presente licitación si gozan de autonomía legal y financiera, operan de acuerdo a las leyes comerciales de la República Argentina y no gozan de exenciones o ventajas legales o reglamentarias que puedan alterar el principio de igualdad de los oferentes.

Todas las personas que se presenten en forma conjunta a la licitación quedarán obligadas al cumplimiento de las obligaciones emergentes, siendo solidariamente responsables de su accionar y debiendo unificar su representación al momento de la presentación.

Los oferentes que se presenten en forma conjunta deberán hacerlo en el marco de un consorcio (Ley N° 26005) o de una Unión Transitoria de Empresas (UTE) -art. 377 y s.s. de la ley 19.550 y sus modificatorias-, o asumiendo el compromiso de constituirla en caso de resultar adjudicataria, de conformidad con lo establecido en este Pliego. Del documento, en virtud del cual se comprometan a presentarse bajo la modalidad de UTE o Consorcio, deberá surgir la participación de cada una de las empresas, que se obligan solidaria y mancomunadamente frente al contratante y a terceros y que el consorcio o UTE no podrá modificarse en forma alguna sin la autorización previa y por escrito del contratante; así como el nombre de la empresa que asumirá la representación legal. Antes de la firma del contrato/orden de compra, el oferente seleccionado proporcionará el documento de constitución y la certificación y legalización si correspondiere de dicho documento.

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 Licitante; en el supuesto de presentación conjunta previsto precedentemente, bastará que una de las personas haya adquirido el Pliego.
- b) 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 para todos los Contratos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- e) Hayan sido sancionadas por el Proyecto por haber incumplido compromisos de entrega/precios en procesos de contratación anteriores.

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

Dado que en toda compra/contratación, debe existir absoluta y total correspondencia entre las empresas que ofertan -a favor de quienes se emiten las órdenes de compra/contrato en su caso-, quien factura y a favor de quien se emite el pago y el correspondiente certificado de IVA, RG 3349/91 –en caso que correspondiera-, si una firma se presentara en nombre de otra –“por cuenta y orden”- deberá acreditar la representación con el correspondiente poder ante escribano público para ofertar en nombre de dicho tercero y presentar la totalidad de la documentación detallada en el pliego, correspondiente a la representada. La evaluación de la oferta, adjudicación, emisión de la orden de compra o contrato, el pago y el certificado de IVA, se harán a nombre de la empresa representada, que deberá facturar en comprobantes que se ajusten a la normativa impositiva aplicable localmente –o en el exterior, en su caso- incluyendo los datos del Proyecto PNUD y su código correspondiente, el CIU 30 -68307705-0, así como la descripción precisa y leyenda de la RG 3349/91 en su caso.

4.2 Presentación y contenido de la Oferta

El Oferente deberá presentar la oferta en sobres separados, en lugar, fecha y horario indicado en el Capítulo III; y conforme se detalla a continuación:

- i) Un (1) original y una (1) copia de la Propuesta Técnica (Información Legal, Financiera y Técnica)-Sobre A-, y
- ii) Un (1) original y una (1) copia de la Propuesta Económica (precio ofertado) - Sobre B-.

La presentación debe hacerse en dos (2) sobres separados y cerrados en forma inviolable y marcados claramente como: SOBRE A “PROPUESTA TÉCNICA” y SOBRE B “PROPUESTA ECONÓMICA”. Cada uno de estos sobres deberá, a su vez, contener el original y la copia de la propuesta técnica y económica respectivamente, en sobres separados y cerrados. Cada sobre interior deberá estar claramente identificado con los términos “ORIGINAL” o “COPIA”, según corresponda.

El sobre que contenga la propuesta “PROPUESTA ECONÓMICA”, deberá estar marcado con la siguiente advertencia: “NO ABRIR AL MISMO TIEMPO QUE LA PROPUESTA TÉCNICA.” Ambos sobres (PROPUESTA TÉCNICA Y PROPUESTA ECONÓMICA) deberán ponerse en un sobre exterior, que también deberá estar cerrado en forma inviolable.

Los sobres exteriores deberán indicar:

Proyecto PNUD ARG 08/002 Licitación Pública Internacional N° 04/12 Apertura de Ofertas: 13 de Marzo de 2012 a las 15:30 hs.
--

Si los sobres interiores no están cerrados e identificados de acuerdo con lo indicado en esta cláusula, el Proyecto no asumirá ninguna responsabilidad en caso de que se extravíe o se abra la Propuesta en forma prematura.

En caso de cualquier discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original.

4.3 Contenido del Sobre A

En general el Oferente deberá presentar dentro del Sobre A, como parte de su oferta, la documentación pertinente para acreditar sus calificaciones para ejecutar el Contrato en caso de que su oferta sea aceptada.

Deberá establecer en forma satisfactoria para el Proyecto que: a) que tiene la capacidad legal financiera, técnica y de producción necesaria para cumplir este contrato, para lo cual deberá adjuntar la documentación que abajo consigna y b) en el caso de proveer bienes que no haya fabricado o producido, deberá acreditar estar debidamente autorizado por el fabricante.

En particular en el Sobre A se debe adjuntar documentación legal, financiera y técnica y la oferta técnica conforme se detalla a continuación:

4.3.1 Documentación que acredite la Capacidad legal del Oferente

Para acreditar su capacidad legal/institucional para asumir las obligaciones emergentes del presente pliego, los oferentes deberán presentar:

- (a) Carta de Presentación: Carta de presentación firmada por el/los representante/s legal/es del/de los oferente/s en la que manifiestan la intención de participar en la licitación como oferente/s y en la que aceptan todas las condiciones del Pliego y demás normativa que rige la licitación. Esta declaración se realizará utilizando el formulario A Presentación de Oferta, incluido en el Anexo I del presente Pliego.
- (b) Denominación o razón social.
- (c) Domicilio social y domicilio especial constituido en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- (d) a los efectos de esta presentación, donde serán válidas todas las comunicaciones y notificaciones vinculadas al procedimiento de la presente licitación, especificando números de teléfono, de fax y dirección electrónica (E-Mail) (unificada en caso de consorcio).
- (e) Designación de representante legal y/o apoderado con facultades suficientes para obligar al Oferente. Esta capacidad de representación o poder deberá resultar de los contratos sociales y/o estatutos y/o poderes y/o instrumentos adjuntos, debidamente certificado por escribano público o autoridad competente, en su caso.
- (f) Documentación que acredite la existencia del oferente como persona jurídica, es decir documentación relativa a la constitución de la firma oferente y demás documentos societarios, debidamente certificada (copia certificada y/o autenticada del instrumento constitutivo de la firma y de corresponder, su modificación). Datos de inscripción registral o una declaración jurada indicando número y fecha de inscripción en el Registro Público de Comercio.
- (g) Nómina de los actuales integrantes, de sus órganos de, dirección, administración y fiscalización, y vencimiento de sus mandatos. Consignando nombre y apellido y número de documento de identidad de los representantes legales y de los apoderados firmantes de la propuesta.



Argentina

- (h) Garantía de mantenimiento de oferta en los formularios consignados en el Anexo I (Formulario B o B1, según el tipo de garantía)
- (i) Declaración Jurada, en la cual manifiesta: que no se encuentra afectada en forma directa o indirecta por intereses contrapuestos a los del Programa o por incompatibilidades de carácter ético, ni alcanzadas por las causales de incompatibilidad establecidos en este Pliego ni por las prohibiciones, limitaciones y condicionamientos establecidos en las Condiciones Generales para todos los Contratos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- (j) Comprobante de adquisición del Pliego de Bases y Condiciones
- (k) Certificado de visita de lugar de trabajo, que será expedido por el Departamento de Servicios Generales del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. La visita se realizará según lo indicado precedentemente y deberá coordinarse con los responsables de dicho Departamento a los teléfonos 4379-3650-3742 y/o 4379-3855 al 58.
- (l) Las Firmas locales deberán señalar número de CUIT, posición frente al IVA y acompañar copia de la Constancia de Inscripción del C.U.I.T.
- (m) Personas jurídicas en formación; deben acreditar:
 - ⇒ Fecha y objeto del instrumento constitutivo.
 - ⇒ Fecha de la constancia de iniciación del trámite de inscripción en el registro correspondiente.
- (n) Uniones Transitorias de Empresas o Consorcios, deben adjuntar
 - ⇒ Identificación de las personas jurídicas que las integran.
 - ⇒ Documentación constitutiva (estatuto/contrato social) de cada una de las firmas que las/los conforman o acreditación del carácter de empresario
 - ⇒ Constitución de domicilio y unificación de personería.
 - ⇒ Identificación de las personas físicas que integran los principales cargos en cada empresa.
 - ⇒ Compromiso irrevocable de constituir la UTE o Consorcio en los términos establecidos en este Pliego (objeto, fecha y alcance) o proyecto del instrumento a suscribir en caso de resultar adjudicatarias, rigiéndose en tal caso por las disposiciones de la Ley respectiva (Ley de N° 19550 –Ley de sociedades- ó Ley 26005 –Consorcios-Tanto el compromiso de constitución como el contrato constitutivo de la UTE deberán otorgarse por escritura pública. La UTE deberá tener como duración de su contrato constitutivo, el plazo mínimo que demande la ejecución de la totalidad de las obligaciones objeto del e contrato que se licita y sus eventuales prórrogas.
 - ⇒ Copia autenticada de cada una de las actas por las que el organismo competente de cada una de las sociedades integrantes, haya aprobado la constitución de la UTE o Consorcio.



Argentina

- ⇒ En caso de resultar adjudicataria la UTE o Consorcio deberá acreditar su inscripción en la Inspección General de Justicia como requisito previo a la firma del contrato; la falta de cumplimiento de este requisito importara la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.
- ⇒ Declaración Jurada en los términos del inciso h. del presente punto..
- ⇒ Cada uno de los integrantes de la UTE o Consorcio deberá presentar además la totalidad de la documentación que el presente pliego exige a las sociedades, individualmente consideradas para acreditar la capacidad financiera y legal de éstas.

(o) Firmas extranjeras

- ⇒ La documentación que deberán adjuntar las firmas extranjeras, es toda aquella documentación análoga a la aquí enumerada, de acuerdo a lo estipulado en la legislación vigente en su país de origen, debiendo mencionar la normativa legal que las autoriza a funcionar, tal documentación debe presentarse debidamente legalizada y traducida conforme se expone más adelante.
- ⇒ Toda la documentación, procedente del extranjero, destinada a acreditar requisitos establecidos en este PLIEGO debe estar apostillada de acuerdo a la normas de la Convención de la Haya. En caso que provengan de un país que no la hubiere suscripto deberá respetar la reglamentación de la República Argentina en materia consular.
- ⇒ Si el idioma en que está expresada esa documentación no fuere el español, deberá estar traducida en su totalidad por Traductor Público Nacional y legalizada por el consejo profesional respectivo

4.3.2 Documentación que acredite la Capacidad financiera del oferente

Para acreditar su capacidad financiera para asumir las obligaciones emergentes del presente pliego, los oferentes deberán presentar:

- (a) Copia de los estados contables (balance general, memoria, estado de situación patrimonial, estado de resultados, de evolución del patrimonio neto, de origen y aplicación de fondos, cuadros, anexos y notas respectivas) de cada uno de los TRES (3) últimos ejercicios anuales como mínimo, firmados por Contador Público Nacional y Certificados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, o por la autoridad que corresponda según el país de origen, y auditados de acuerdo con los principios contables generalmente aceptados en el país de constitución del oferente. Dicha documentación deberá estar expresada en la moneda del país del oferente o en dólares de los Estados Unidos de América. En el caso de una filial o sucursal no se tomarán los balances de la casa matriz.

- (b) Informe del Auditor certificando la inexistencia, a su leal saber y entender, de variaciones sustanciales negativas que pudieran haberse registrado en la situación y solvencia patrimonial acreditadas conforme a los balances y/o estados patrimoniales durante el período comprendido entre la fecha del último balance o estado patrimonial presentado.
- (c) Declaración jurada certificada por Contador Público Nacional declarando que el oferente no tuvo procesos de quiebra o convocatoria de acreedores en los últimos CINCO (5) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta.
- (d) Señalar los Indicadores de Patrimonio Neto, Liquidez y Solvencia;
- (e) Informar sobre los principales clientes del sector público y privado, detallando monto de facturación de los últimos 3 años.

Para Oferentes radicados en el territorio de la República Argentina, deberá informar la Situación fiscal y provisional, y deberán acompañar:

- 1) Constancia de Inscripción en los organismos impositivos y previsionales, del ámbito nacional, en particular constancia de inscripción en la Administración Federal de Ingresos Públicos y carácter frente al IVA.
 - 2) Certificado Fiscal para Contratar vigente, expedido por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS entidad autárquica en el ámbito del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, en los casos que corresponda y con las formalidades legales pertinentes, de conformidad con lo establecido por la Resolución General A.F.I.P. N° 135/98 y su similar 370/99, y fotocopia del Boletín Oficial en el cual la AFIP publicó el nombre del contribuyente.
- (f) Si el oferente es una empresa constituida y radicada en el exterior de la República Argentina podrá optar por presentar los requisitos exigidos para acreditar la capacidad financiera de su sucursal, asiento, o cualquier otra especie de representación permanente que tenga en la República Argentina, o de alguna sociedad controlada por aquel constituida según las leyes de la República Argentina y radicada en el territorio de la República Argentina, en cuyo caso la sucursal, o representación o empresa controlada deberá presentar conjuntamente la oferta con el oferente extranjero declarando hacerse solidariamente responsable en un todo con la oferta y con sus consecuencias. Esta declaración deberá ser formulada por un representante de la sucursal o representación local o de la sociedad controlada local legalmente capacitado para hacerlo, debiéndose presentar con la oferta la siguiente documentación probatoria:
- ⇒ Respecto del oferente extranjero toda la documentación exigida en el pliego, con excepción de la necesaria para acreditar la capacidad financiera.
 - ⇒ Respecto de la sucursal, o representación o empresa controlada, toda la documentación exigida en el pliego para acreditar capacidad legal del oferente y la documentación que pruebe que esta empresa es efectivamente subsidiaria ó sucursal ó empresa controlada por el Oferente, y toda la documentación exigida en el pliego para acreditar la capacidad financiera.

Al momento de presentar las ofertas la documentación generada en el extranjero (por ejemplo, certificados de calidad Serie ISO 9000 o norma equivalente; autorizaciones de fabricantes, etc.) y que deba ser legalizada de acuerdo a lo dispuesto en el punto 4.5 podrá

ser aportada en copia simple debidamente firmada por el oferente, o su representante, exceptuándose expresamente la documentación relativa a las facultades del representante del oferente y los documentos constitutivos del oferente. La misma surtirá efecto de declaración jurada en cuanto a su legitimidad y legalidad. En caso de comprobarse la falsedad de tal declaración e incumplimiento, el Comprador podrá ejecutar la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

4.3.3 Documentación que acredite la Capacidad técnica del oferente

Las empresas oferentes deberán contar con Capacidad Técnica acorde a la magnitud del objeto de la presente convocatoria, y disponer de una infraestructura de servicio técnico acorde.

El Oferente, deberá presentar evidencia sobre su status de proveedor calificado, y a tal efecto debe adjuntar:

1. Antecedentes Técnicos de la Empresa/Organización que presenta la Propuesta.
2. Plan de Trabajo y metodología de logística propuesta, considerando el objetivo de la contratación.
3. Una descripción detallada del perfil del personal con el cual trabajara, adjuntando el CV del Director de Proyecto, Representante Técnico y del personal clave que trabajará en el proyecto.
4. Poner a disposición del Proyecto, la documentación que acredite su disponibilidad de Soporte Técnico Especializado para la ciudad de Buenos Aires.

(a) Condición del Oferente

- 1) El Oferente deberá incluir en la oferta la documentación, o una declaración, según corresponda, que acredite que cumple con alguna de las siguientes tres condiciones:
 - a) Fabricante, o productor, o empresa controlada por el fabricante o productor, o sucursal, asiento o cualquier otra especie de representación permanente en el territorio de la República Argentina del fabricante o productor de los bienes ofrecidos;
 - b) Representante oficial del fabricante o productor;
 - c) Distribuidor autorizado oficialmente por el fabricante o productor.

(b) Servicios de Garantía

- 1) El Oferente deberá informar qué organización ha adoptado para realizar los servicios técnicos de Garantía.
- 2) Declaraciones juradas de las empresas que prestarán los servicios técnicos de post-venta que hayan sido subcontratados por el Oferente, aceptando en todos sus términos las obligaciones emergentes de la Oferta formulada por el Oferente. Estas declaraciones se compilarán en los Formularios E de Aceptación de Obligaciones que se incluyen en el Anexo I, firmados por representantes de las empresas que cuenten con los poderes para hacerlo. A saber:
 - a. De la empresa que suministrará los servicios conexos de garantía técnica post-venta de los productos, si estos servicios no serán suministrados directamente por el oferente, identificada en la oferta como Responsable de la Asistencia Técnica y que en tal carácter deberá prestar los servicios correspondientes a la garantía.



Argentina

- b. Todas las firmas deberán contar con certificación notarial, la cual debe mencionar expresamente que fueron exhibidos los poderes investidos por el firmante y que los mismos lo autorizan a asumir los compromisos descritos en la declaración. Todos 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.
 - c. Documentación demostrativa de la elegibilidad de la empresa local Responsable de la Asistencia Técnica.
 - 3) La empresa Responsable de la Asistencia Técnica debe estar radicada en el territorio de la República Argentina y ser sucursal, asiento, o cualquier otra especie de representación permanente en la República Argentina del “conglomerado fabricante o productor” de los productos ofrecidos, o sociedad controlada por otra que forma parte de dicho “conglomerado”,.
 - 4) El término “conglomerado” se entenderá tal como se lo definió en el punto 4.3.3
 - 5) En la oferta se debe incluir la documentación correspondiente a la constitución societaria de la empresa Responsable de la Asistencia Técnica, de la cual debe surgir que esta empresa cumple con esos requisitos.
 - 6) Esta documentación debe cumplir con todos los requisitos legales del caso.
 - 7) Declaración jurada del Oferente o de sus Subcontratistas, según corresponda, relativa al mantenimiento de las facilidades necesarias para cumplir los compromisos de Garantía. Estas declaraciones serán compiladas en el Formulario G de Mantenimiento de Recursos que se incluyen en el Anexo I.
 - 8) El Oferente, o sus Subcontratistas, cuando corresponda, deberán presentar las siguientes Declaraciones Juradas, suscritas por sus representantes legales u otros representantes muñidos con los poderes para hacerlo, manifestando su compromiso de:
 - a. Mantener en la República Argentina la capacidad técnica, los talleres, las instalaciones, el equipamiento y los repuestos suficientes para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos;
 - b. Mantener, en los lugares que sea necesario para brindar el servicio, tanto en el territorio de la República Argentina como en el exterior de ese país, todos los recursos humanos, de bienes de capital y de infraestructura necesarios para la operación del soporte técnico no interactivo accesible por Internet y para la actualización y mantenimiento de su base de datos informativa, sin deterioro respecto a las condiciones en que se brinda ese servicio en la fecha de la presentación.
 - c. Mantener, en los lugares que sea necesario para brindar el servicio, tanto en el territorio de la República Argentina como en el exterior de ese país, todos los recursos humanos, de bienes de capital y de infraestructura necesarios para la operación del soporte técnico interactivo, sin deterioro respecto a las condiciones en que se brinda ese servicio en la fecha de la presentación.
 - 9) En caso que alguno de los servicios que conforman el sistema de post-venta fuere brindado por un subcontratista, en vez de la declaración del Oferente se incluirá la correspondiente declaración jurada del subcontratista, debidamente firmada por su representante legal, asumiendo el oferente la responsabilidad final. Todas las firmas

deberán contar con certificación notarial, la cual debe mencionar expresamente que fueron exhibidos los poderes investidos por el firmante y que los mismos lo autorizan a asumir los compromisos descritos en la declaración. Todos 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.

- 10) Los documentos en idioma extranjero deberán acompañarse con su correspondiente traducción al español, firmada por traductor público nacional matriculado.

4.3.4 Propuesta Técnica

- (a) Presentar la propuesta elaborada conforme las especificaciones del Capítulo VI del presente Pliego de Bases y Condiciones.

- (b) Identificación de cada uno de los productos ofrecidos como opciones o alternativas y enumeración de sus principales características, de acuerdo al siguiente detalle:
Para cada producto ofrecido especificar las siguientes características:

- 1) Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas

- a. Formulario L de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, para cada uno de los modelos ofrecidos como opciones o alternativas.
 - b. El Oferente deberá compilar obligatoriamente las Planillas de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, para cada uno de los modelos ofrecidos, como resumen de las características técnicas de su oferta. Toda declaración suministrada en las Planillas deberá estar respaldada por la correspondiente documentación probatoria, la cual, en caso de no haber sido incluida en la Oferta, deberá ser adjuntada a pedido de la Comisión Evaluadora, dentro de las 48 horas corridas de formularse el pedido. La omisión de las Planillas de Cumplimiento compiladas, la inserción de un dato que se compruebe que es falso, o la falta de presentación de la documentación probatoria solicitada dentro del plazo otorgado para su remisión, serán causales suficientes para desestimar una oferta.
 - c. En caso de surgir divergencias entre las especificaciones indicadas en el formulario L Planillas de Cumplimiento y las especificaciones técnicas del Anexo I, tendrán prioridad las mencionadas en último término.
 - d. Las Planillas de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas deberán ser firmadas por el Oferente en original, revistiendo esta firma el carácter de Declaración Jurada.
- 2) Folletos impresos y demás documentación técnica pertinente que el Oferente estime conveniente suministrar, para cada modelo ofrecido como opciones o alternativas, para corroborar la información compilada en las Planillas de Cumplimiento.

- (c) Plan de Trabajo.

(d) Detalle de Proyectos similares realizados

(e) Plazos de Ejecución.

4.3.5 Contenido del Sobre B

El Sobre B contendrá la siguiente información:

- i) Oferta económica con la enumeración de cada uno de los ítems valorizados.
- ii) Monto total de la propuesta.

4.4 Cotización

- (a) Los Precios que se coticen deberán estar expresados en pesos, moneda de circulación legal en la República Argentina, o en dólares estadounidenses (esto último si se trata de empresas extranjeras o empresas locales que coticen productos importados. Si se tratara de servicios prestados localmente también deberán ser cotizados en pesos). Los Precios cotizados no deberán incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA); se deja establecido que la facturación de los bienes se regirá por lo dispuesto por la Resolución N° 3349/91 de la Dirección General Impositiva.
- (b) En caso de discrepancias entre el valor total de la Oferta y el valor de cada ítem, se tomará como válido el Precio cotizado por cada ítem.
- (c) Los Precios Ofertados son fijos y no pueden sufrir modificaciones por bonificaciones ni ningún otro tipo de ajustes. Se deja aclarado que el Adjudicatario se deberá hacer cargo de todas las obligaciones fiscales y previsionales que deriven del eventual suministro de los bienes y/o prestación de servicios conexos.
- (d) A los efectos de comparar las cotizaciones expresadas en una y otra moneda, se convertirán todas las propuestas a dólares estadounidenses. La tasa de cambio de pesos a dólares, o viceversa, será la establecida por la Naciones Unidas a la fecha del cierre de la recepción de Ofertas.

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. Con relación al IVA (Ley Nacional 23349 y sus modificatorias) será de aplicación la resolución de la D.G.I. N° 3349/91, cuya copia se adjunta a la presente.

El precio cotizado para los bienes que provengan del exterior será el precio DDP (Incoterms 2010) en los lugares indicados en el capítulo VI.

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

4.5 Formalidades de la presentación

- (a) 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.



Argentina

- (b) La Oferta deberá estar foliada correlativamente y firmada por su Representante Legal y/o apoderado debidamente acreditado.
- (c) Los documentos que se acompañen deben presentarse en su original, en testimonio expedido por autoridad competente o en copia certificada por autoridad judicial o notarial competente
- (d) Toda la documentación presentada en fotocopia deberá ser legible y estar debidamente certificada por escribano público y legalizada si correspondiere.
- (e) Los documentos emitidos por autoridades extranjeras deberán presentarse legalizados por autoridad consular o, con su respectiva apostilla o el trámite de autenticación pertinente de acuerdo a la legislación argentina y convenios internacionales vigentes con el país de procedencia.
- (f) Los documentos y asientos contables deberán hallarse firmados en todas sus hojas por Contador Público matriculado en la jurisdicción que corresponda, y certificados por el Consejo Profesional o entidad profesional competente en el país de que se trate.
- (g) La oferta y los documentos relativos a ella deberán relatarse en idioma español. La documentación presentada en idioma extranjero deberá contar con su correspondiente traducción al español, realizada por traductor matriculado, y certificada por el Colegio de Traductores respectivo. En caso de discrepancias entre la versión en idioma extranjero y su traducción al español, prevalecerá esta última.
- (h) No obstante, la documentación de carácter puramente técnico y la folletería podrán ser presentadas en idioma inglés, dado su carácter de lenguaje universal.
- (i) La información y documentación presentada revestirá el carácter de declaración jurada, y el Oferente deberá permitir al Proyecto su verificación en cualquier momento.
- (j) No deberán incluirse en la Oferta folletos, catálogos o textos que no resulten relevantes a los efectos de su evaluación.
- (k) El Oferente deberá presentar la Oferta en original y una copia. En caso de discrepancias entre el original y la copia 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.
- (l) La documentación generada en el extranjero, con excepción de la documentación relativa a las facultades del representante del oferente y los documentos constitutivos del oferente, que debiendo ser legalizada, haya sido presentada en copia simple, debidamente firmada por el oferente o su representante, surtirá efecto de declaración jurada en cuanto a su legitimidad y legalidad, haciéndose pasible de la ejecución de la garantía de mantenimiento de oferta, en caso de comprobarse la falsedad de tal declaración. No obstante ello, el Organismo Licitante podrá pedir se acompañe copia legalizada en el plazo perentorio que a tal efecto aquél le fije, en caso de incumplimiento se procederá a la ejecución de la garantía de mantenimiento de oferta y en su caso a dejar sin efecto la adjudicación.

4.6 Garantía de mantenimiento de Oferta

- (a) El Oferente deberá incluir en su oferta la Garantía de Mantenimiento de Oferta correspondiente, emitida a favor del Comprador: Proyecto PNUD ARG/08/002 **“Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio”**.

Esta garantía deberá adoptar alguna de las siguientes formas:

- a) Póliza de Seguro de Caucción 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/08/002”. 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/08/002”, 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.
 - c) Depósito en la Cuenta del Proyecto PNUD ARG/08/002:
UNDP Representative in Argentina (PESO) Account
Citibank – Casa central
Cuenta N°0/801292/038
CBU N°0168888-1-00008012920385
 - d) Transferencia bancaria realizada desde el exterior a la cuenta Nro. 375222 0627 “UNDP REPRESENTATIVE IN ARGENTINA (USD) ACCOUNT” del Bank of America, 1401 Elm St., Dallas TX 75202 USA (ACH Routing Number 111000012 [to be used only by US-based banks using ACH payment type], Wire Routing Number: 026009593, SWIFT Address: BOFAUS3N
- (b) El Comprador aceptará únicamente Garantías de Mantenimiento de Oferta que:
- 1) Estén constituidas mediante depósito o fianza bancaria de un banco de primer nivel o una póliza de seguro de caución, sean emitidas por un Banco o Cía. de Seguros de primer nivel;
 - 2) Estén expresadas en Dólares de los Estados Unidos de América, o en pesos en caso de depósito.
 - 3) Cumplan con el plazo de validez indicado en el presente apartado.
 - 4) Sean emitidas por el monto establecido en apartado siguiente
- (c) El monto de la garantía de mantenimiento de oferta será de CUARENTA MIL (\$ 40.000)

pesos.

- (d) Si la Garantía de Mantenimiento de Oferta consiste en un aval o fianza bancaria, o un póliza de caución, deberá ser extendida empleando el Formulario B o B1 de Garantía de Mantenimiento de Oferta, que está incluido en el Anexo I, u otro formato sustancialmente similar, y siempre deberá incluir el nombre completo del Oferente
- (e) La garantía de mantenimiento de oferta tendrá validez por un plazo que debe exceder en veintiocho (28) días la fecha de vencimiento del período de validez de la oferta. Esta disposición será aplicable también en el caso que se prorrogue el período de validez de la oferta.
- (f) La garantía deberá, además, ser aceptable para el Comprador, quien no podrá irrazonablemente negar su aceptación.
- (g) Cualquiera fuese el medio elegido, las mismas deberán poder ser hechas efectivas por el Comprador durante todo el lapso de su vigencia, por lo tanto no se admitirán documentos de pago diferido o cualquier instrumento que limite la ejecutabilidad dentro del período.
- (h) Toda oferta que no esté acompañada de una Garantía de Mantenimiento de Oferta, será rechazada por el Comprador por no ajustarse a los Documentos de Licitación.
- (i) Las Garantías de Mantenimiento de Oferta de los Oferentes cuyas ofertas no hayan sido aceptadas, serán devueltas lo antes posible una vez que el adjudicatario haya presentado la garantía de cumplimiento.
- (j) La Garantía de Mantenimiento de Oferta del adjudicatario le será devuelta al adjudicatario lo antes posible, una vez que éste firme el Contrato y presente la garantía de cumplimiento.
- (k) La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser ejecutada por el Comprador:
 - 1) si un Oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas indicado por dicho Oferente en la Presentación de Oferta.
 - 2) si el adjudicatario:
 - a) no firma el Contrato
 - b) no suministra la garantía de cumplimiento
 - c) no acepta la corrección del precio de su oferta, de conformidad con el punto 5.6.
 - d) en caso de comprobarse la falsedad de información brindada con carácter de declaración jurada.

4.7 Validez de las Ofertas

Se deberá mantener la validez de la Oferta presentada por NOVENTA (90) días a partir del acto de apertura de Ofertas. Plazo que se prorrogará automáticamente por sucesivos lapsos iguales al inicial en caso que el oferente no manifieste de forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación n menor a DIEZ (10) días del vencimiento de cada plazo.

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. 9 de Julio 1925 piso 20 (CP C1037ABA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, hasta las 15:00 horas del día 13 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 13 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.

- (a) Las ofertas se abrirán en un acto público, el que se realizará en la Sede del Proyecto, a las 15:30 horas del día 13 de Marzo de 2012.
- (b) En el acto de apertura no se permitirá la revisión de ninguna oferta por parte de los oferentes.
- (c) En este acto se leerá en voz alta el nombre de los oferentes y se procederá tanto a la apertura del sobre exterior, como del Sobre A de cada oferente, verificándose si los mismos han incluido la garantía de mantenimiento requerida, de no contener tal documentación, se dejará constancia del hecho.
- (d) Finalmente, se labrará un acta con la firma de las autoridades del Proyecto PNUD ARG 08/002 y por los oferentes que deseen hacerlo, haciendo constar los datos señalados.
- (e) Luego de realizada la evaluación técnica y efectuada la precalificación se realizará el acto de apertura de los Sobres B, en fecha y lugar a indicar por el Comprador. En este acto se leerá en voz alta el nombre de los oferentes y el precio de cada oferta y se labrará un acta con la firma de las autoridades del Proyecto PNUD ARG 08/002 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 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.
- f) falta del certificado de visita al lugar de trabajo

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.

5.7 Convocatoria desierta.

Si el número de ofertas admitidas no fuera suficiente o se presentasen o tras 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 puntos anteriores, 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 punto 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 LOS BIENES A PROVEER. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

6.1 Objeto de la contratación.

Una solución llave en mano correspondiente al cableado de la Montante y al desarrollo, construcción, instalación y conexionado a la red, de Tableros Eléctricos, conforme los requisitos establecidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra especializada, ingeniería de detalle, materiales, equipos, soportes, consumibles, herramientas, instrumentos, andamios, movimientos verticales y horizontales, transporte dentro y fuera de la obra, supervisión y dirección técnica, planos conforme a obra, obrador propio y cualquier otro elemento, accesorio o actividad necesarios para dejar en condiciones de correcto funcionamiento las instalaciones que se indican en el listado de las Especificaciones Técnicas Particulares .

6.2 Especificaciones técnicas

Se deberá cotizar la solución integral y servicios conexos “llave en mano” con las características técnicas mínimas que a continuación se detallan:

6.3 Descripción general:

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la adquisición de una solución llave en mano correspondiente al cableado de la Montante y al desarrollo, construcción, instalación y conexionado a la red, de Tableros Eléctricos, conforme los requisitos establecidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones, para el edificio del Ministerio de Desarrollo Social, sito en la Avda. 9 de Julio 1925, siendo que la montante deberá conectar el ingreso de energía con los, pisos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23. En cuanto a los tableros, se trata de 11 tableros dobles (normal y emergencia) que deberán conectarse a la red eléctrica en los pisos mencionados, y un tablero doble general (normal y emergencia), a instalarse en el primer subsuelo, según las características indicadas a título referencial, en las especificaciones y planos que se agregan.

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra especializada, ingeniería de detalle, materiales, equipos, soportes, consumibles, herramientas, instrumentos, andamios, movimientos verticales y horizontales, transporte dentro y fuera de la obra, supervisión y dirección técnica, planos conforme a obra, obrador propio y cualquier otro elemento, accesorio o actividad necesarios para dejar en condiciones de correcto funcionamiento las instalaciones que se indican en el presente Pliego.

Condiciones Generales:

Estas especificaciones técnicas, y el juego de planos que las acompañan, son complementarias, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos. En caso de contradicción, el orden se debe requerir a la Dirección de Obra.

Debiendo ser los trabajos completos conformes a su fin, deberán considerarse incluidos todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en pliego o planos.

Cuando las obras a realizar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios al efecto estarán a cargo de la contratista, y se considerarán comprendidas sin excepción en su propuesta.

La contratista será la única responsable de los daños causados a personas y/o propiedades durante la ejecución de los trabajos de instalación y puesta en servicio. Tomará todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes personales o daños a las propiedades, así pudieran provenir dichos accidentes o daños de maniobras en las tareas, de la acción de los elementos o demás causas eventuales. Se deberán reparar todas las roturas que se originen a causa de las obras, con materiales iguales en tipo, textura, apariencia y calidad no debiéndose notar la zona que fuera afectada. En el caso de que la terminación existente fuera pintada, se repintará todo el paño, de acuerdo a las reglas del buen arte a fin de igualar tonalidades.

Se deberá presentar dentro de los 15 días de adjudicada la obra, un plan de trabajo detallado, que permita efectuar un seguimiento eficiente de la ejecución de los mismos y la coordinación del acceso a los distintos sectores del edificio.

Correrá por cuenta y cargo de la Contratista efectuar las prestaciones o solicitudes de aprobación y cualquier otro tramite relacionado con los trabajos a efectuar objeto del presente pliego, ante los organismos públicos o privados que pudieran corresponder. Las distintas soluciones dadas para la ejecución de la obra deberán respetar las normas vigentes a la fecha de apertura, emitidas por la autoridad de aplicación que corresponda.

Los diferentes ítems de la presente contratación serán adjudicados a un único oferente, el que realizará y entregará los trabajos llave en mano. Los equipos ofertados deberán ser nuevos, completos, sin uso y estar en perfecto estado de funcionamiento. Los materiales a emplear serán de marcas reconocidas en el mercado nacional e internacional para instalaciones de esta clase.

6.4 Alcances

6.4.1 Documentación

- a) La documentación técnica aquí presentada tiene carácter de proyecto licitatorio (planos y pliegos) definen el alcance de las cotizaciones y de los trabajos a efectuarse, siendo de exclusiva responsabilidad del Contratista la confección de los planos ejecutivos de obra debiendo realizar la ingeniería de detalle constructiva de las instalaciones eléctricas, tableros, automatismos, cálculo del escalonamiento de las protecciones, esquemas funcionales y todos aquello que dependa de su construcción para definir las dimensiones, forma, borneras, conexiones de comando, coordinación y filiación de las protecciones, forma de funcionamiento, verificación del cálculo de los alimentadores a la intensidad admisible y caída de tensión, verificación de los anchos de bandejas portacables, cálculo de cortocircuito en tableros, etc.
- b) El Contratista también realizará el replanteo de construcciones e instalaciones



Argentina

existentes, relacionados con los trabajos a su cargo, no pudiendo alegar luego desconocimiento sobre las mismas, en caso de interferencias o desajustes de cualquier tipo.

- c) Los planos que forman parte de esta documentación, indican ubicaciones, recorridos, trazados, secciones de cañerías y conductores de las instalaciones a realizarse y que se describen en las ETP. La posición física de las instalaciones indicadas en los planos, es estimativa y la ubicación exacta deberá ser consultada por el Contratista con la DIRECCIÓN DE OBRA, procediendo conforme a las instrucciones que esta última imparta. En el caso de que las demás instalaciones existentes y a realizar, impidan cumplir con las ubicaciones indicadas en los planos para Instalaciones Eléctricas, la DIRECCIÓN DE OBRA, determinará las desviaciones o ajustes que correspondan. Tales desviaciones o arreglos que eventualmente resulten necesarios no significarán costo adicional alguno, aún tratándose de modificaciones substanciales, pues queda entendido que de ser estas necesarias, el Contratista las habrá tenido en cuenta previamente a la formulación de su propuesta.

Estas especificaciones técnicas y los planos que conformaran la documentación, son complementarias, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos.

6.4.2 Obra

Deberán considerarse incluidos en este detalle técnico los trabajos previstos y las provisiones necesarias para efectuar las instalaciones eléctricas proyectadas en los planos comprendiendo en general los siguientes trabajos y provisiones a realizar:

- a) Apertura y tapado de canaletas en muros, losas, entrepisos, contrapisos, cubiertas de techos, etc. Ejecución de huecos para el alojamiento de las cajas que contendrán los tableros de distribución y demás accesorios de las instalaciones, empotramiento de grapas, tacos, cajas y demás mano de obra inherente a estos trabajos.
- b) La provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tuercas y boquillas, prensacables, cajas de conexión internas y externas, bandejas portacables, conductos bajo piso, cañeros, etc., y en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas.
- c) La provisión y colocación, efectuando el conexionado de los conductores, elementos de conexión, interceptores, interruptores de protección, tomacorriente, llaves de efecto, tableros eléctricos, motores, equipamiento especial, etc. En general, todos los accesorios que se mencionan en los planos correspondientes para todas las instalaciones eléctricas mencionadas y los que resulten ser necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas.
- d) Todo gasto directo o indirecto conexas con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones completas, bajo tensión y en perfecto estado de

funcionamiento.

e) El Contratista deberá incluir en su cotización la ayuda de gremio que estará a su cargo de acuerdo al siguiente detalle, el cual es indicativo, no taxativo:

- Prestará toda su colaboración, a fin de evitar conflictos y superposición de trabajos, informando a los instaladores afectados sobre cualquier modificación de planos de electricidad que pueda afectarlos, informándose de cualquier modificación en las restantes instalaciones que puedan afectar las realizadas o a realizar por él, a fin de evitar con la debida antelación los conflictos que pudieran generarse.
- Locales de uso general con iluminación para el personal, destinados a vestuario, a comedor y sanitarios, quedando a cargo del Contratista, toda otra obligación legal o convencional.
- Local cerrado con iluminación para depósito de materiales, enseres y herramientas.
- Facilitar los medios mecánicos que se disponga en la obra para el traslado de los materiales y herramientas.
- Proporcionar personal para descarga y traslado en obra de los elementos hasta el lugar de depósito o del piso correspondiente en el momento de recepción, bajo las eventuales indicaciones del Subcontratista. Proporcionar personal para ayuda en el traslado y posicionado en el lugar indicado en planos de los tableros eléctricos. El izaje desde el vehículo, el traslado y posterior descenso de los equipos citados en los lugares indicados en los planos estará a cargo del Contratista, por lo que corresponderá a éste realizar sus propios Contratos de Seguro.
- Bases y soportería para equipamiento eléctrico y tableros.
- Provisión de escaleras móviles y provisión, armado y desarmado de andamios.
- Trabajos de albañilería en general ya mencionados
- Diariamente se deberá realizar la limpieza de obra demandada por sus trabajos y el retiro de los desechos.

f) Gastos de transporte y viáticos del personal obrero o directivo para:

- Reuniones de coordinación.
- Instrucción del personal que se haga cargo de las instalaciones.
- Ensayos y pruebas a equipamiento.
- Fletes, acarreos, andamios, volquetes, escaleras, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de las instalaciones.

6.4.3 Modificaciones

En cualquier momento durante el transcurso del trabajo y sin que esto implique de ningún modo la invalidez del Contrato, la COORDINACIÓN DE TRABAJOS podrá ordenar

modificaciones, adicionales y deducciones al trabajo originalmente contratado. Dichas órdenes se darán según el siguiente procedimiento: la COORDINACIÓN DE TRABAJOS, o su representante autorizado firmará una copia que quedará en poder de aquella, como constancia, una solicitud de presupuesto de modificaciones sobre el “contrato original”, a ejecutar con las especificaciones definitivas.

La cuantificación de las modificaciones deberá ser presentada de acuerdo a la planilla adjunta con el formato e itemizado sin excepción, el precio global se desglosará por ítems de acuerdo al listado el que es ilustrativo pero no limitativo, debiendo el oferente agregar a dicho listado tanto el material que se deduce, como el que se añade, de modo de que quede claramente establecida la diferencia de la modificación. No se aceptarán valores globales.

6.5 Normas, reglamentos y permisos

Requisitos para la ejecución de los trabajos:

Reglamentarios

Además de la ejecución de las tareas y provisiones específicas de las instalaciones eléctricas, el Contratista deberá incluir dentro de sus costos los agregados y adecuaciones que deban efectuarse al proyecto de licitación y las obras para cumplimentar debidamente las exigencias legales, reglamentarias, normas y disposiciones técnicas aplicables para cumplimentar la Resolución sobre reglamentación de instalaciones eléctricas en inmuebles AEA 2006, la Resolución sobre requisitos de seguridad de los materiales constitutivos de las instalaciones eléctricas, de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería N° 92/98 y las normas Municipales, aún cuando no estuviesen perfectamente explícitas en los planos y/o especificaciones técnicas y/o aún cuando no se encuentren previstas en el anteproyecto de licitación y deban ser corregidos.

Representante técnico

El Contratista deberá designar un profesional matriculado en COPIME y registrado ante el IHA, Instituto de Habilitación y Acreditación (convenio ENRE/APSE), con antecedentes e idoneidad a plena satisfacción de la COORDINACIÓN DE TRABAJOS. Actuará con el carácter de Representante Técnico de la Contratista ejerciendo el control permanente de la ejecución y el cumplimiento de los aspectos técnicos, reglamentarios, legales y administrativos, que rijan para la actividad.

Responsabilidad

La existencia de un precálculo y dimensionamiento adoptado en el proyecto, no eximirá al Contratista de su responsabilidad en forma integral y directa por el perfecto funcionamiento de la instalación, ni le darán derecho a reclamo alguno en caso que fuese necesario introducir modificaciones por razones reglamentarias, funcionales, de construcción, de seguridad u otras.

Normas, reglamentos disposiciones

Las instalaciones deberán cumplir lo establecido por la ley Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Nro. 19.587, Decretos 351/1979 y 911/96. En cuanto a ejecución y materiales, con las normas y reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos:

- Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).
- Comité Electrotécnico Internacional (IEC).
- Verband Deutchen Electrotechiniken (VDE).
- American National Standard (ANSI)
- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM).
- Ente Nacional Regulador de la Energía Eléctrica (ENRE)
- Asociación para la promoción de la seguridad eléctrica.(APSE)
- Normas y reglamentos de la empresa proveedora de Energía Eléctrica.
- Códigos de Edificación y Ordenanzas Municipales según corresponda.
- Normas y reglamento de la empresa proveedora de Telecomunicaciones según corresponda.
- Normas y reglamento de la empresa proveedora de Agua según corresponda.
- Normas y reglamento de la empresa proveedora de Gas según corresponda.
- Dirección de Bomberos de Bs. As. y Defensa Civil.
- Asociación Nacional de Protección Contra Incendio (NFPA).
- Cámara Argentina de Aseguradoras.
- C.I.R.S.O.C - Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (del sistema INTI).
- Toda otra norma que sea de aplicación obligatoria a los trabajos a efectuarse.

6.6 Conocimiento del lugar y condiciones

El oferente deberá haber inspeccionado el sitio y área de la construcción y comparar conclusiones con los Planos y Especificaciones para quedar informado y satisfecho en todo lo que el considere necesario para llevar a cabo su oferta de contrato, incluyendo las condiciones generales del trabajo, requerimientos de mano de obra, accesos, obstrucciones, horarios de trabajo, etc.

Deberá conocer las características del predio, de las estructuras existentes del predio o adyacentes a él (si existiesen) y el alcance de las operaciones por parte del Comitente y otros Contratistas en el área de proyecto y en relación al mismo teniendo en cuenta todos estos aspectos cuando someta su propuesta.

Es condición de oferta la visita a Obra, debiéndose registrar y firmar el formulario correspondiente entregado para tal fin, donde declarará haber visitado el lugar, conocer el emplazamiento y las características del mismo, así como las condiciones particulares de la obra a construir, no pudiendo alegar desconocimiento del trabajo a ejecutar. Sobre el

particular, se han previsto dos visitas según se aclara en el apartado g) del cronograma indicado precedentemente.

Una vez presentada la propuesta, y aceptada por el Comitente, no se hará ninguna concesión o modificación en el precio por no haber hecho el Contratista sus comparaciones, previsiones e inspecciones, incluyendo las interferencias que puedan surgir por actividades desarrolladas por el Comitente u otros Contratistas o debido a errores u omisiones por parte del Contratista.

Durante la ejecución de los trabajos se deberán tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, etc. y demás elementos de las instalaciones eléctricas que se ejecutan, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la DIRECCIÓN DE OBRA no recibirá en ningún caso los trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas y en perfecto estado de conservación, funcionamiento y aspecto en el momento de procederse a su recepción. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

Si exigencias locales obligaran a realizar trabajos no previstos en esta documentación técnica, el oferente deberá comunicarlo de inmediato por intermedio de la DIRECCIÓN DE OBRA, a efectos de salvar las dificultades que pudieran presentarse, ya que posteriormente el Comitente no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la habilitación de las instalaciones, puesto que queda establecido:

- a) Que para presentar la propuesta ha procedido a documentarse fehacientemente sobre las referidas disposiciones o reglamentaciones vigentes, relacionadas con el trabajo a realizar. Si dichas exigencias fueran distintas a las estipuladas en la documentación técnica respectiva, previo a la presentación de su oferta, el oferente deberá puntualizar las diferencias sometiéndolas a estudio de la COORDINACIÓN DE TRABAJOS. Bajo ningún concepto se admitirán trabajos de inferior calidad a los proyectados, y estipulados en estos pliegos.
- b) LA COORDINACIÓN DE TRABAJOS se reserva el derecho de realizar modificaciones sobre las instalaciones con la finalidad de optimizar su rendimiento. Por tal motivo la COORDINACIÓN DE TRABAJOS entregará al Contratista los planos de cielorrasos con la ubicación exacta de las luminarias, efectos de encendido, equipos y maquinas eléctricas específicas con suficiente antelación al tendido de cañerías, cajas y cableado. El Contratista por su parte informará a la COORDINACIÓN DE TRABAJOS, las modificaciones que surgirán en los tableros eléctricos, como consecuencia de dichas modificaciones.
- c) El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos que, aún cuando no se especifiquen especialmente en el presente detalle técnico ni en el resto de los documentos contractuales, resulten necesarios ejecutar para su correcta terminación a juicio de la DIRECCIÓN DE OBRA, debiendo entregar las instalaciones en perfectas condiciones de seguridad, funcionamiento y utilización.
- d) El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir a reuniones semanales o mensuales promovidas y precedidas por la DIRECCIÓN DE OBRA, a los efectos de obtener la coordinación de los trabajos, suministrar aclaraciones, evacuar cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de

intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajos. El Contratista deberá designar un único interlocutor para formular consultas sobre los trabajos objeto del presente Pliego.

- e) El Contratista deberá presentar un cronograma de los trabajos a realizar donde se indique la correlatividad de las tareas y una curva de certificación tentativa, la que deberá ser presentada a la DIRECCIÓN DE OBRA

6.7 Marcas y modelos de materiales

Los materiales a utilizar en la ejecución de los trabajos serán de la mejor calidad dentro de las marcas y modelos pedidos, debiendo los mismos contar con el correspondiente cumplimiento de las normas **IRAM**, se entiendan también satisfechas en tanto respondan a normas internacionales **IEC** (International Electrotechnical Comision), pudiendo la DIRECCIÓN DE OBRA disponer de inmediato el rechazo de los mismos y aún de los trabajos realizados con ellos; cuando a su solo juicio no respondan a la calidad exigida y sello correspondiente. Salvo que medie expresa indicación en contrario, todos los materiales indicados en el presente pliego serán provistos y colocados por la Contratista. -

Cuando se indican marcas y/o modelos de referencia, se hace al solo efecto de determinar tanto características técnicas, como un grado de calidad mínima aceptable, a la vez que brindar a los Oferentes parámetros concretos al efectuar su cotización. Los mismos, podrán ofrecer elementos de calidad equivalente o superior, quedando la DIRECCIÓN DE OBRA capacitada para determinar a su solo juicio el grado de equivalencia de los mismos. Cuando se deban efectuar ensayos (ya sea parciales o completos) de uno o todos los materiales propuestos (a efectos de determinar a ciencia cierta su calidad), los gastos que los mismos generen serán por cuenta y cargo del Oferente.

Los equipos fabricados en el país, bajo licencia o aquel los cuya realización no es habitual o factible en fábrica, deberán presentar protocolos de ensayos de elementos fabricados en el país, y en fecha reciente, no siendo válidos los protocolos de los modelos originales o de los prototipos fabricados en ocasión de otorgarse la licencia.

En los casos en que este pliego o en los planos se citen marcas o marcas comerciales, es al solo efecto de fijar normas de construcción o tipos de formas deseadas, pero no implica el compromiso de aceptar tales materiales si no cumplen con las normas de calidad o características requeridas.

Alternativas propuestas

En su oferta el Contratista indicará las marcas (una o más) de la totalidad de los materiales que propone utilizar e instalar, NO aceptándose los términos “tipo” o “similar” en la descripción de los mismos. La aceptación de la propuesta sin observaciones, no exime al instalador de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas o implícitas en pliego y planos. La calidad de similar y equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la Dirección de Obra y en caso de que el Contratista en su propuesta mencione más de una marca, se entiende que la opción será ejercida por la Dirección de Obra.

Donde en estas especificaciones o en los planos se establezcan materiales o equipos de

una clase o marca especial, la propuesta básica deberá ajustarse a tal requisito. El Oferente podrá proponer alternativas de los materiales o equipos siempre que el fabricante de los mismos los tenga en producción, adjuntando la documentación técnica correspondiente.

Muestras

Previo a la iniciación de los trabajos y con suficiente antelación para permitir su estudio, el Contratista someterá a la aprobación de la Dirección de Obra muestras de todos los elementos a emplearse en la instalación, las que serán conservadas por este como prueba de control y no podrán utilizarse en la ejecución de los trabajos. Los elementos cuya naturaleza no permita sean incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte, y en caso que su valor o cualquier otra circunstancia impida que sean conservados como tal, podrán ser instalados en ubicación accesible, de forma tal que sea posible su inspección y sirvan de punto de referencia, a juicio de la Dirección de Obra

En los casos en que esto no sea posible y la Dirección de Obra lo estime conveniente, las muestras a presentar se describirán en memorias separadas, acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos o de cualquier otro dato que se estime conveniente para su mejor conocimiento.

Deberá tenerse presente que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la Dirección de Obra., no eximen al Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícita o implícitamente en las especificaciones y planos.

Ante eventuales contradicciones o dudas que pudieran surgir sobre métodos de ejecución o materiales a utilizar se adoptarán aquellos que den mayor seguridad y confiabilidad al conjunto a juicio exclusivo de la Dirección de Obra

Por lo tanto, todos los materiales deberán ser sometidos a la previa aprobación de la Dirección de Obra Si este requisito no fuera debidamente cumplido y documentado la Dirección de Obra se reserva el derecho de ordenar ejecutarlos nuevamente, con materiales nuevos, aprobados, corriendo por cuenta del Contratista los gastos de la nueva construcción.

En el caso que los materiales conformen un conjunto armado, se deberá presentar muestra del mismo que servirá para su aprobación y base de los trabajos a realizar.

6.8 Memoria descriptiva base de materiales

MATERIALES	MARCA MODELO	UNIDAD	CAN- TIDAD	PRE- CIO
BANDEJAS				
Bandejas portacables escalera 600mm		ml	70	
Tapas, uniones, reducciones, articulaciones, curvas, desvíos y accesorios		Gl		

MATERIALES	MARCA MODELO	UNIDAD	CAN- TIDAD	PRE- CIO
TABLEROS PRINCIPALES				
Armarios metálicos modulares, estructura, marcos, paneles, puertas, contratapas, placas de montaje y accesorios		GI		
Interruptores motorizados electrónicos		U	4	
Relé de falta de fase		U	3	
Indicadores de presencia de fase		U	9	
Analizadores de variables eléctricas		U	3	
Enclavamientos eléctricos		U	3	
Interruptores portafusibles		U	18	
Interruptor automático en caja moldeada		U	31	
Llave conmutadora by pass		U	1	
Fuente regulada 220 Vca / 24 Vcc		U	1	
Interruptores termomagnéticos DIN		U	8	
Interruptores Diferenciales		U	3	
Barras de distribución		GI		
UPS de 4 Kva		U	1	
Borneras unipolares, bipolares, tetrapolares		GI		
Transformadores de intensidad		U	9	
Terminales, carteles indicadores		GI		
Placas colectoras de puesta a tierra		U	2	
TABLEROS SECCIONALES- SISTEMA NORMAL				
Armarios metálicos modulares, estructura, marcos, paneles, puertas, contratapas, placas de montaje y accesorios		U	11	
Indicadores de presencia de fase		U	33	
Interruptores portafusibles		U	33	
Interruptor automático en caja moldeada		U	11	
Llave conmutadora by pass		U	40	
Interruptores termomagnéticos DIN		U	603	
Interruptores Diferenciales		U	68	
Interruptores Diferenciales superinmunizados		U	280	
Barras de distribución		GI		
Borneras unipolares, bipolares, tetrapolares		GI		
Placas colectoras de puesta a tierra		U	22	
Peines de distribución		U		
Descargador de sobretensión		U	11	
Terminales, carteles indicadores		U		
TABLEROS SECCIONALES- SISTEMA EMERGENCIA				
Armarios metálicos modulares, estructura, marcos, paneles, puertas, contratapas, placas de montaje y accesorios		U	11	
Indicadores de presencia de fase		U	96	
Interruptores portafusibles		U	129	
Interruptor automático en caja moldeada		U	11	
Telerruptores		U	216	

MATERIALES	MARCA MODELO	UNIDAD	CAN- TIDAD	PRE- CIO
Llave conmutadora by pass		U	21	
Interruptores termomagnéticos DIN		U	680	
Interruptores Diferenciales		U	115	
Interruptores Diferenciales superinmunizados		U	165	
Barras de distribución		GI		
Borneras unipolares, bipolares, tetrapolares		GI		
Placas colectoras de puesta a tierra		U	22	
Peines de distribución		GI		
Instrumento multifunción		U	11	
Descargador de sobretensión		U	11	
Terminales, carteles indicadores		GI		
ALIMENTADORES Y CONDUCTORES				
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos subterráneo XLPE 1x 35mm ²		MI	104 80	
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos subterráneo XLPE 1x 25mm ²		MI	596	
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos subterráneo XLPE 1x 50mm ²		MI	540	
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos subterráneo XLPE 1x 6mm ²		MI	100	
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos subterráneo XLPE 1x 16mm ²		MI	596	
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos subterráneo XLPE 4x 4mm ²		GI		
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos subterráneo XLPE (2x 6mm ² , 2x2,5mm ² , otros)		GI		
Conductores de Baja emisión de humos y gases tóxicos Tipo LSOH		GI		
PUESTA A TIERRA				
Jabalinas para hincar, tomacable, morseto de sujeción y caja de registro de fundición de hierro. Certificación		GI		
Alambre y cables desnudos de acero -cobre		GI		
Molde, soldaduras y uniones cuproaluminortérmica		GI		

6.9 Inspecciones, ensayos y ajustes

Inspecciones

Además de las inspecciones que a su exclusivo juicio disponga la Dirección de Obra, el Contratista deberá solicitar con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

- a) A la llegada a obra de las distintas partidas de materiales para su contraste con respecto a las muestras aprobadas.

- b) Al terminarse la instalación de las cañerías y/o bandejas, cajas y gabinetes; cada vez que surjan dudas sobre posición o recorrido de cajas y/o conductos.
- c) A la construcción de los distintos tableros eléctricos en talleres.
- d) Luego de pasado y tendido de los conductores, y antes de efectuar su conexión a tableros y consumo.
- e) Al terminarse la instalación y previo a las pruebas detalladas en la presente documentación.

Ensayos

Los ensayos que se especifican a continuación tienen como propósito definir de forma general los ensayos de recepción que se deben realizar con las instalaciones eléctricas antes de ponerlas en servicio.

El Contratista realizará todas las pruebas y ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del Contrato se cumplen satisfactoriamente.

Los mismos son independientes de los ensayos individuales de equipos y materiales que deberán haber sido efectuados por el Comprador durante la recepción de los mismos en fábrica y de las inspecciones y verificaciones que realizará la Dirección de Obra. (o la persona que ella designe) simultáneamente con las tareas de montaje de las instalaciones, con el objeto de corroborar la adecuación de las mismas a la ingeniería de detalle correspondiente y a las normas del buen arte: alineación de estructuras de soporte, adecuado manipuleo y montaje de cables y equipos, conexión de cables piloto, verificación de soldaduras de puesta a tierra, ajuste de morsetería, etc.

Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la Dirección de Obra o su Representante Autorizado, debiendo el Contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos, aprobado por la Dirección de Obra. para llevar a cabo las pruebas. Por lo tanto, los Oferentes deberán contar con personal técnico capacitado e instrumental adecuado (clase 0,5 como mínimo):

- Equipos de medida universal: Pinza amperométrica, testers.
- Megueros de 500 y 5000 volts, para medición de la resistencia de aislación de las instalaciones de media y - baja tensión.
- Equipos para ensayos de rigidez dieléctrica de la capacidad necesaria para los niveles de tensión involucrados.
- Telurímetro para medir la resistencia de puesta a tierra y resistividad del terreno.
- Equipos de inyección de corriente para prueba de protecciones.
- Otros equipos auxiliares que fueran menester.
- Cofímetro

El Contratista solicitará a la Dirección de Obra con 48 horas de anticipación la presencia del Inspector en cada una de las fases de ensayos particulares y generales de equipamientos e

instalaciones respectivamente.

Pruebas y ensayos

Independientemente de las pruebas y/o ensayos que la Contratista considere oportunos para demostrar la calidad del producto ofrecido; previo a la Recepción Provisoria de la Obra y a efectos de determinar la calidad final de la instalación efectuada; será obligatoria la realización de las siguientes pruebas:

a) Conductores

- Inspección visual de existencia de signo de daños en la aislación, rotura, marcas indeseadas, sobrecalentamiento, efecto corona, etc.
- Medición de aislación entre fases y fase, entre fases y neutro, entre fases y tierra y entre neutro contra tierra de todo tipo. En todos los casos, se aceptarán como válidos, valores de aislación igual o superiores a 10 Megohms, medidos con inductor de 1.000 Volts, en condiciones de humedad y temperatura ambientales.
- Verificación de todas las conexiones del torque requerido y ausencia de tensiones mecánicas.
- Verificación de la puesta a tierra de pantalla y armadura si existiese.
- Verificación de la secuencia de fases.
- Verificación de la correcta identificación de acuerdo a los documentos del proyecto.

b) Tableros eléctricos

- Protocolo de ensayo del fabricante según los requerimientos de ETP.
- Inspección visual de existencia de signos de daños, sobrecalentamientos, niveles, aisladores defectuosos, etc.
- Verificación de la operación mecánica, accionamiento de bloqueos y enclavamientos, ausencia de movimientos endu recidos, lubricación adecuada, alineamientos y otros ajustes necesarios.
- Verificación de todas las conexiones del torque requerido y ausencia de tensiones mecánicas.
- Verificación de la totalidad de las conexiones de puesta a tierra.
- Verificación de la secuencia de fases.
- Chequeo del conexionado de cables de comando, señalización y alarma.
- Calibración y/o ajuste de protecciones en los valores del estudio de coordinación respectivo.
- Verificación de la correcta actuación de las protecciones, enclavamientos y automatismos, según datos del proyecto.
- Prueba de protecciones mediante equipo de inyección de corriente, si es que fuera aplicable.
- Medición de aislación entre barras y conductores de tableros, incluidos interruptores de protección y maniobra, contra tierra, y entre fases y neutro. En todos los casos, se aceptarán valores de aislación iguales o superiores a 10 Megohms, medidos con inductor de 1.000 Volts en condiciones de

- humedad y temperatura ambientales.
- Ensayos de rigidez dieléctrica de la capacidad necesaria para los niveles de tensión involucrados.

c) Sistema de puesta a tierra y equipotencialidad.

- Medición de la resistividad del suelo y medición de resistencia de puesta a tierra de la totalidad de las jabalinas instaladas. En todos los casos se deberán verificar valores indicados en las ETP.
- Verificación de la existencia y estado de todas las conexiones de puesta a tierra y equipotencialidad, controlando torque requerido, ausencia de tensiones mecánicas, continuidad y signos de daños en conductores, e tc.
- Medición de continuidad entre todo tipo de tierras. En todos los casos se deberán verificar valores iguales o menores a 1 OHM.

Documentos y resultados

Todo ensayo deberá contar con la respectiva planilla de chequeo en la que se describirá el programa y la metodología de cada ensayo. Cada planilla deberá incluir:

- Nombre del responsable.
- Equipo a utilizar e identificación de la certificación del equipo de medición.
- Nombre de la pruebas a realizar.
- Valores de referencias y márgenes de aceptación.
- Resultados satisfactorios y no satisfactorios.

Terminados los ensayos, las planillas se resumirán en forma ordenada en un informe final con la conclusión de los resultados e integrándose a la documentación conforme a obra.

Cualquier equipo, instrumento, instalación o material que resultase defectuoso, que no cumpla con los requisitos indicados en pliegos, planos, o que no estén de acuerdo con las reglamentaciones oficiales, deberá ser removido, reemplazado y vuelto a ensayar por el Contratista sin cargo alguno, hasta que la Dirección de Obra lo apruebe.

Para la inspección de trabajos realizados en talleres del Contratista o proveedores del mismo, la Dirección de Obra indicará las etapas que deberán notificarse para su inspección o ensayo. Independientemente de estas inspecciones, la Dirección de Obra podrá visitar el taller en que se realicen los trabajos en cualquier momento, dentro del horario y días habituales de labor sin previo aviso.

Todos los ensayos descriptos en el presente NO eximirán al Contratista de su responsabilidad en caso de funcionamiento defectuoso o daño de las instalaciones, siendo su obligación efectuar cualquier reparación durante el periodo de garantía que se estipule; esta obligación alcanza a deficiencias derivadas de vicios de los materiales, inadecuada colocación o defectuosa mano de obra. En cualquiera de estos casos, deberá efectuar los trabajos que indique la Dirección de Obra, sin derecho a indemnización o adicional de ninguna especie.

6.10 Documentación para ejecución y conforme a obra

Documentación

Los planos de licitación indican en forma esquemática la posición de los elementos y componentes de la instalación. Estará a cargo del Contratista presentar la siguiente documentación:

- a) Planos ejecutivos: Se entregara 2 (dos) copias, conformada por planos y documentos acorde a lo solicitado en las especificaciones técnicas. Estos serán sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra. con la antelación necesaria para que no pueda haber retardos en la entrega de materiales o comienzo de los trabajos, ni interferir con el planeamiento de la obra. Todos los documentos firmados y sellados.
- b) Planos conformes a obra: Una vez finalizada la obra, con la constancia de las instalaciones aprobadas en las reparticiones correspondientes, juntamente con el pedido de recepción provisoria, se entregara 2 (dos) copias, conformada por planos y documentos acorde a lo solicitado en las presentes especificaciones técnicas.

Formato a utilizar

Toda la documentación gráfica será en Autocad 2000 para entorno Windows. Los planos confeccionados deberán conservar las disposiciones de carátula, tipos de letras y detalles consignados en las normas para la ejecución de planos Municipales. Todos los planos y esquemas unificares serán de igual formato (A3-A2-A1-A0 según escala), tinta color negra y planos engrapados por el margen izquierdo. Adicionalmente se entregará una copia en soporte magnético en CD.

Toda la documentación escrita deberá realizarse con el programa Microsoft Word -2000, en hoja formato A4, encarpetao o anillado. Todas la planillas deberán ejecutarse con el programa Microsoft Excel-2000, hojas formato A4, encarpetadas o anilladas.

Nomenclaturas, grafismos, convenciones

Con relación a la nomenclatura, grafismos y convención de layers, etc. Se seguirá lo indicado por la Dirección de Obra. En términos generales cada plano debe tener exclusivamente la información necesaria de la especialidad que se trate y cualquier referencia que se haga deberá indicar de que plano proviene o en que plano se encuentra el origen de la información en cuestión.

Cuando se requiera indicar alguna modificación se emitirá una nueva revisión describiendo el tipo de cambio realizado e indicando con una nube y un número el o las áreas afectadas. En caso de emitirse una nueva revisión se eliminará la nube del cambio precedente dejando solamente el número que hace referencia a la revisión en la zona, el mismo estará enmarcado en un triángulo y coincidirá con el N° de la revisión.

Todos los planos, incluidos los de detalles, tendrán ejes secundarios de referencia acorde a la grilla ortogonal indicada en planos de arquitectura, para poder referenciar los dibujos entre sí.

Los planos presentados podrán recibir las siguientes calificaciones de parte de la Dirección de Obra

- Aprobado: sirve para iniciar la obra.
- Aprobado con observaciones: puede comenzarse los trabajos condicionados
- Observado/Rechazado: no pueden comenzar la construcción y debe presentarse revisión, atendiendo a las observaciones.

El Contratista deberá contar con la aprobación escrita de la Dirección de Obra para poder pasar de una etapa a otra.

6.11 Recepción de las instalaciones

Dentro de los 5 (cinco) días siguientes a la completa terminación de la totalidad de los trabajos, el Contratista solicitará a la Dirección de Obra, la Recepción Provisoria de las instalaciones.

Es condición para solicitar la Recepción Provisoria, la presentación de la siguiente documentación:

- a- Comprobantes de trámites de habilitación final de las instalaciones, ante las autoridades correspondientes.
- b- Los planos conforme a obra, las rotulaciones e identificación de circuitos en tableros, los certificados de ensayo de tableros, de conductores y de puesta a tierra, los esquemas unifilares y la documentación aprobada por el COPIME

6.12 Garantías

La Contratista entregará las instalaciones en perfecto estado y responderá sin cargo por todo trabajo o material que presente defectos, excepto por desgaste o abuso, dentro del término de 12 (doce) meses de puesta en servicio las instalaciones o de terminadas de conformidad, lo que resulte posterior.

Si fuera necesario poner en servicio una parte de las instalaciones antes de la recepción final, el período de garantía para esa parte será contado desde la fecha de la puesta en servicio, excepto en el caso de atraso de la Contratista, en cuyo caso será de aplicación lo expresado en el primer párrafo.

6.13 ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

1- Alimentación eléctrica

Las instalaciones se realizarán para un suministro de energía eléctrica en corriente alterna, **3x380/220 Volt; 3 fases (RST) y neutro (N); frecuencia 50 Hz**. El Contratista deberá proveer, montar y conectar todos los cableados y protecciones eléctricas necesarias para el funcionamiento eléctrico del edificio perteneciente en una parte (P.baja, 1º y 2º subsuelo, pisos 13º al 23º) al MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL, de acuerdo a los lineamientos que la presente documentación describen.

2- Canalizaciones para instalación eléctrica en general

Se utilizará únicamente en los casos puntuales que la obra lo requiera de acuerdo a las especificaciones técnicas que se detallan a continuación:

Cañerías

Toda instalación de cañería ejecutada en MOP, FLEX, PVC, PPL y H°G° se realizará de acuerdo a lo que especifica en las reglamentaciones vigentes, a saber:

- Ente Nacional Regulador de la Electricidad.
- Asociación Electrotecnia Argentina.
- Instituto Nacional de Racionalización de Materiales.

De estas últimas se contemplará lo siguiente:

- Medida mínima de cañería 3/4" - 15,4 mm diám. interior.
- Relación del diámetro de la cañería con cantidad de conductores alojados en la misma.
- Cantidad de curvas entre cajas de pase.
- Radios mínimos de curvatura de la cañería.
- Colocación y cantidad de cajas de paso.
- Alturas y distancias mínimas para fijación de cajas y canalizaciones
- Etc.

Caño MOP

Para instalaciones convencionales los caños serán de acero soldados, roscados y esmaltados exteriormente, tanto para su colocación embutida, a la vista o suspendidos sobre cielorrasos, conforme a norma IRAM 2005, hasta 2" nominales (46.8 mm diámetro interior). Para mayores dimensiones, cuando especialmente se indique en planos, se utilizará caño pesado, que responderá a norma IRAM 2100.

Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, roscados no menos de 10 hilos y apretados a fondo en sus uniones o

terminaciones en cajas. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías que deban ser embutidas se colocarán en línea recta entre cajas con curvas suaves; las cañerías exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio.

Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción.

Las canalizaciones por dentro de cielorraso suspendido, embutidas en losa o engrampadas sobre pared, serán del tipo MOP (RS ó RL - IRAM), las suspendidas serán soportadas cada 1,5m. y se proveerán todos accesorios, cajas de pase, conectores metálicos, anclaje s, grampas, perfiles y/o herrajes necesarios para tal motivo.

Las canalizaciones por pared embutidas serán metálicas o bien de PVC de alto impacto, se proveerán todos accesorios, cajas de pase, anclajes, conectores metálicos necesarios para tal motivo.

Las cajas de pase y las correspondientes a bocas de alimentación, se fijarán en forma independiente de las cañerías y mediante el mismo sistema. En instalaciones a la vista las cajas serán sin agujeros estampados (ciegas), cajas de aluminio fundido (en el caso de instalaciones a la intemperie). Por otra parte deberá tener en cuenta que no se podrá realizar canaletas de ningún tipo en la paredes que limitan al edificio.

Caño H°G°

En instalaciones a la intemperie o en cañerías cuyo último tramo esté a la intemperie, o en contrapiso de locales húmedos, o donde se indique expresamente H°G° los caños serán del tipo Schedule 20 galvanizado, con medida mínima de 1/2" (alimentación a equipos de Aire Acondicionado, bombas de agua, automático de tanque, etc.). El montaje y fijación será de igual forma que el establecido para la cañería MOP.

Caño Flex. Metálico

El presente caño será apto para instalaciones eléctricas en general y en lo particular donde el cableado requiera protección contra líquidos, vapores y polvos en el ambiente respondiendo a las normas IEC 61386.

Estará formado por un interior metálico a partir de un fleje de acero laminado en frío y galvanizado en ambos lados, simple agrafado con empaquetadura de algodón para flexibles hasta 1 1/2" y doble agrafado en los flexibles de mayor diámetro. En todos los casos, su superficie estará libre de marcas de fabricación o irregularidades que puedan permitir el ataque de la corrosión.

La cubierta exterior será de material PVC extruido a presión en forma directa sobre el exterior metálico, dando como resultado una superficie uniforme y calibrada.

El montaje y fijación será de igual forma que el establecido para la cañería MOP.

Cañería en PVC

Serán tubos rígidos de PVC curvable en frío con sello de calidad IMQ ignífugo y sello IRAM. Color gris. Curvatura en frío por medio de resorte. Resistencia al aplastamiento superior a 750N sobre 5cm a 20°C (150kg/dm). Resistencia de impacto en frío mediante martillo de 2kg a 10 cm. de altura y a -5°C. Resistencia al calor y a la llama, 24hs a 60°C y autoextinguible en menos de 30 seg. La rigidez dieléctrica sera mayor que 2kV a 50Hz durante 15min. y la resistencia de aislación mayor a 100Mohm a 500Vcc durante 1 min.

Cañería en PPL

Serán tubos rígidos de polipropileno homopolímero isotáctico IRAM 13473 y DIN 8078. El sistema de acople para accesorios será mediante rosca o termofusión indistintamente.

Cañería en PVC

Para las cañerías que vayan parcial o totalmente bajo tierra o donde se indique PVC, la cañería será de Cloruro de Polivinilo extrareforzado 3,2mm de espesor, con uniones realizadas con cupla y con cemento solvente especial, según Norma IRAM 2206 parte III. Se realizara la provisión y montaje de la totalidad de los tendidos enterrados necesarios con un 20% de reserva como así también, las interconexiones entre cámaras de inspección, columnas de alumbrado y cajas de pases o terminales en paredes.

La profundidad de mínima de implantación será de 0.6m. de nivel de piso terminado (NPT) salvo indicación contraria en especificación técnica particular. Los caños deberán tener una pendiente hacia uno de sus dos extremos a los efectos de eliminar cualquier tipo de filtración de líquido. Como protección mecánica sobre los cañeros, se realizara un recubrimiento de barro-cemento de proporción 10/1.

Cámaras de inspección

Las cámaras de inspección se ejecutaran en mampostería (15cm) con revoque interior, fondo descubierto y medidas según indicación en planos. La tapa de la misma será de hormigón armado o chapa de acero antideslizante calibre BWG N° 14 como mínimo; montada sobre una perfilaría en hierro tipo "L" amurada en la mampostería de la cámara. La parte superior de dicha tapa debe quedar a NPT debiendo contener también manija metálica (bronce) para la remoción de la misma. La abertura de la cámara dependerá de la cantidad de cañeros que acometan a la misma, la medida mínima será de 0.6x0.6m. y la profundidad mínima será de 0.8m de NPT salvo indicación contraria en especificación técnica particular. El su fondo será recubierto de piedra partida absorbente (No se sellara el fondo de la cámara bajo ningún concepto).

Accesorios para cañerías

Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o caños galvanizados suspendidos por pared o cielorraso, se emplearán tuercas y boquillas de hierro zincado y aluminio fundido respectivamente.

Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o Flex embutidos en pared o losa, se emplearán conectores metálicos acorde al diámetro que corresponda.

Para la unión de cajas con caños alojados en contrapisos se utilizarán conectores de hierro zincado o galvanizado. Las uniones entre cajas de Aluminio fundido y cañerías serán, en todos los casos, mediante accesos roscados.

Para la unión de cajas con caños del tipo Flex se emplearán conectores estancos. Los mismos serán de acero galvanizado o fundición modular y provista de anillo -sello (plástico) de doble cono para evitar error de montaje. Según el lugar de acometida a la caja de pase o terminal se utilizara el modelo que corresponda (recto, a 90°, etc) evitando así el esfuerzo mecánico del caño Flex.

Las cañerías se soportarán utilizando únicamente:

- Riel tipo Olmar 44x28 zincado.
- Angulo de hierro de 1 1/2"x 1/8" cuando el peso de los racks de caños exija refuerzos en los soportes.
- Varillas roscadas zincadas de 5/16" para vincular soportes de caños con losas.
- Brocas 5/16" para fijar las varillas roscadas a losas.
- Grampas con seguro a tornillo, zincadas para fijación de cañerías a soportes.
- En ningún caso se aceptarán uniones tipo enchufe. Las uniones entre caños siempre y en todos los casos deberán ser roscadas.

La DIRECCIÓN DE OBRA podrá exigir el desarme de las instalaciones que no respeten esta pauta, debiendo el contratista responsabilizarse por los atrasos que resulten de estos desarmes.

Cajas de paso

Se preverán y colocarán todas las cajas que sean necesarias de acuerdo las normas, cuyas dimensiones se definirán en función a la cantidad de caños que a ellas acometan. No se deberán dejar cajas ocultas en aquellos cielorrasos que no sean desmontables. De ser así, y de ser necesario, se ubicarán en sectores donde se realicen tapas de inspección.

En los planos se indicaran (con la precisión que acuerda la escala respectiva) la ubicación de los centros, llaves de efecto, toma corriente, cajas de paso, etc. y demás elementos que comprenden las canalizaciones mencionadas, con la anotación simbólica eléctrica correspondiente.

Cuando medien razones que lo justifiquen, a juicio de la DIRECCIÓN DE OBRA., ésta podrá alterar la ubicación y disponer el cambio no dando origen a alteración alguna en el precio contratado si el cambio no produce modificaciones apreciables en las cantidades de materiales a emplear en las canalizaciones.

Todos los accesos y salidas de cables tipo IRAM 2158 / 2178 (TPR ó STX) serán mediante prensacables de aluminio. En general, todos los accesorios deberán cumplir con la norma IRAM 2005.

Cajas MOP

Serán de acero estampado de una sola pieza, esmaltadas exterior e interiormente del tipo semipesadas. Serán de tipo que corresponda al diámetro de la cañería que se usa en la instalación con un espesor mínimo de pared de 1,5 mm, pero sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o según lo indicado en los planos. Las tapas de las cajas en general, serán en chapa de hierro de un espesor no menor de 1,5 mm e irán fijadas a ellas por medio de tornillos. Las cajas de chapa que deban quedar en forma exterior deberán ser del tipo ciegas, mecanizadas con los agujeros necesarios en obra. Todas las cajas utilizadas como pase en lugares en que no se requieran condiciones de estanqueidad, deberán ser de chapa BWG 18, sin preestampar.

Para la colocación de las salidas a elementos de efecto, o tomacorriente, se emplearán cajas rectangulares. Cuando a dichas cajas llegaran más de dos caños de 7/8" de diámetro se emplearán también cajas de 100x100 con accesorios correspondientes.

Las cajas para elemento de efecto, se colocarán en posición vertical ubicándose a la distancia que determine a 15 cm del marco de la abertura y a 1,2 mtrs. desde el NPT hasta la parte inferior de la caja. Para las salidas de tomas de corriente, si las cajas se colocan en posición horizontal, se ubicarán a 0.35 mtrs. desde el NPT en su lado inferior. Cabe destacar que éstas últimas indicaciones quedan supeditadas a confirmar por la DIRECCIÓN DE OBRA..

Las cajas embutidas en mamposterías o en material Durlock, no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm de la superficie exterior del revoque de la pared. En los casos imprevistos o por fuerza mayor si la profundidad fuera de un valor superior, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida, tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

Cajas de Aluminio

Serán cajas de fundición de aluminio con junta de goma y tornillería de bronce, pintadas con pintura nitrosintética color gris. Sus dimensiones estarán acondicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren mediante roscas eléctricas y a lo indicado en los planos.

En general, todos los accesorios deberán cumplir con la norma IRAM 2005 en los casos de utilización interior y con la norma IEC 529 en los casos de instalación interior o exterior, en forma estanca.

Bornes en Cajas

En caso de alojar bornes éstos tendrán las siguientes características.

Las borneras deberán estar armadas con bornes de tipo componible, que se adosan unos a otros, sin trabarse entre si y que se montan individualmente sobre un riel soporte.

El sistema de fijación del borne al riel soporte será tal que permita su fácil colocación pero que resulte dificultosa su extracción para evitar que el tiro del conductor haga saltar el borne del riel.

Puede ser ejecutado mediante resortes metálicos o bien aprovechando la elasticidad del aislante cuando se utilice para este material no rígido, como la poliamida 6.6 (Nylon 6.6).

La parte metálica del borne deberá calzar a presión en el aislante de modo tal que no se desprenda del mismo con facilidad.

El aislante deberá cumplir las siguientes condiciones: debe ser irrompible, elástico, no rígido, apto para 100°C en forma continua, autoextinguible y no propagar la llama, soportar rigidez dieléctrica mayor de 3 KV/mm con humedad ambiente normal incorporada.

El sistema de conducción de corriente del borne deberá ser de cobre o latón niquelado. La parte mecánica de amarre del conductor al borne podrá ser ejecutada en acero (tornillos y morsas) zincado y cromatizado o bien en latón niquelado, para el caso de que la mor sa de amarre cumpla también la función de transmitir corriente.

Cuando se utilice acero este deberá tener tratamiento de protección de superficie de modo que soporte ensayo en cámara de niebla salina durante 72 Hs.

El riel soporte deberá responder a la norma DIN 46277 y deberá estar construido en acero zincado y bicromatizado.

Cada bloc de bornes deberá llevar una tapa final y dos topes extremos fijados al riel soporte con sendos tornillos.

Nota: Todas las cajas sin excepción llevaran un borne de PAT para la fijación del conductor de protección PE de acuerdo a las normas de la AEA. Se conectara mediante terminal adecuado un chicote de conductor bicolor (v/a) que será conectado a su vez al conductor de protección PE principal NO se permite tomar el borne como conexión de pase.

Bandejas portacables

Se deberán completar todos los tendidos de bandejas portacables existentes (tramos verticales) Se instalará la totalidad los tramos horizontales de cada piso intervenido y primer subsuelo, desde montante hasta la sala de tableros principales.

Las bandejas a utilizar serán del tipo, escalera. El espesor de chapa mínimo de utilización será BWG No.18, con ala no inferior a 50 mm para todos los casos.

En montajes interiores y sin humedad se utilizarán bandejas portacables con tratamiento cincado electrolítico, tipo zingrip, en montajes exteriores serán utilizadas bandejas con tratamiento de galvanizado, cincado en por inmersión en caliente al igual que las tapas y



Argentina

accesorios. La Dirección de Obra podrá exigir el desarme de las instalaciones que no respeten esta pauta, debiendo el contratista responsabilizarse por los atrasos que resulten de estos desarmes.

Cuando las bandejas sean suspendidas, la suspensión se realizará mediante varilla roscada de 5/16 y brocas por expansión tipo IM 5/16 cada un (1) metro de distancia máxima. En el extremo inferior de la varilla se colocarán perfiles adecuados (Riel tipo OLMAR 44x44 ó 44x28, zincado) para sujetar las bandejas y, además, permitir el futuro agregado de cañerías suspendidas mediante grampas tipo G03.

En los puntos de sujeción al riel se deberán montar los correspondientes bulones de 1/4"x 1/2", zincados, con arandelas planas y grower para todos los casos. No se admitirá la suspensión de bandeja directamente desde la varilla roscada.

Cuando la bandeja sea soportada desde ménsulas y siempre que la superficie del muro portante lo permita, se utilizarán ménsulas standard de las dimensiones que correspondan. Las ménsulas se soportarán al muro mediante tarugos S10 y tir afondos de 2" x 1/4". Cuando la superficie del muro portante sea despareja y no permita la perfecta alineación de la bandeja portacable, se utilizarán apoyos fabricados en obra con hierro ángulo de 1 1/2" de ala x 1/8" de espesor, para amurar cada 1,5m. Las ménsulas fabricadas en obra deberán tener una terminación prolija a la vista, pintadas con dos manos de antióxido y dos manos de pintura color aluminio. Este tipo de apoyo deberá también considerarse en lugares en los cuales no haya fácil acceso a la bandeja para futuros recableados o mantenimiento. De esta manera, el montaje debe resultar de tal rigidez que permita caminar sobre la bandeja para recableados o mantenimiento de las instalaciones. Si se presentara en obra la necesidad de algún tendido de bandejas con estas características, el montaje correrá por cuenta del contratista eléctrico, no se aceptarán adicionales ni pedidos de ayuda de gremio.

El contratista deberá contar en obra con el personal y los elementos necesarios para concretar las necesidades de montajes especiales que pudieran surgir.

Todos los cambios de dirección en los tendidos se deberán realizar utilizando los accesorios adecuados (unión Tee, curvas planas, curvas verticales, etc) **en ningún caso se admitirá el corte y solapamiento de bandejas**. A fin de asegurar el radio de curvatura adecuado a los conductores que ocupen las bandejas (actuales y futuros) deberán preverse la cantidad necesaria de eslabones y accesorios.

El recorrido de las bandejas que figura en los planos es indicativo y deberá verificarse y coordinarse en obra con el resto de las instalaciones y/o con los pases disponibles en la estructura de hormigón, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) En todos los cruces con vigas, siempre que sea posible la distancia mínima libre entre viga y bandeja debe ser de 150 mm.
- b) En todos los cruces con caños que transporten líquidos, siempre que sea posible la bandeja debe pasar sobre los mismos, a una distancia mínima de 100mm.
- c) Se evitará el paso de bandejas por debajo de cajas colectoras de cualquier instalación que transporte líquidos.
- d) Todos los tramos verticales, sin excepción, deberán llevar su correspondiente



Argentina

tapa, sujeta con los accesorios correspondientes. (Ej.: Montantes detrás de muebles y a la vista - bajadas a tableros generales y seccionales - bajadas a equipamiento termomecánico, etc.)

- e) Todos los tramos horizontales que estén ubicados a menos de 2,5 m. sobre el NPT también deberán llevar su tapa correspondiente. (Ej.: y sin excepción, en todos los tramos de la sala de máquinas, bajadas de distribución para equipamiento termomecánico, etc.).

Sobre bandejas, los cables se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar espacio igual a $\frac{1}{4}$ del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación, y se sujetan a los transversales mediante lazos de material no ferroso a distancias no mayores de dos metros.

En todas las bandejas deberá existir como mínimo un 25 % de reserva, una vez considerado el espaciado entre cables. Dichas bandejas deberán vincularse rígidamente a tierra mediante conductor del tipo VN. La posición de todos los cables se mantendrán mediante precintos de Nylon, cada 2 metros como máximo.

En caso de producirse incendio y a fin de evitar el efecto de tiraje de chimenea, en las montantes de bandejas verticales de Fuerza Motriz, se deberá sellar en cada piso, con resina termoplástica con pigmentos retardadores de fuego, impermeable al agua y aceite.

Perfil "C"

De utilizar perfil "C" en las instalaciones los mismos deberán ser de medidas mínimas 44x44mm de chapa acero zincada por inmersión en caliente y 1,6mm mínimo de espesor.

El contratista deberá contar en obra con el personal y los elementos necesarios para concretar las necesidades de montajes especiales que pudieran surgir.

El montaje tanto del perfil como el de los artefactos de iluminación se deberá realizar utilizando todos los accesorios adecuados y necesarios (varilla roscada, unión T, curvas L, grampas de sujeción, grampas de suspensión, torretas con tomas, etc.) **en ningún caso se admitirá la unión o solapamiento de perfil "C" sin su acople correspondiente o bien soldadura con aporte continuo de material.**

La estructura deberá tener una perfecta nivelación a los efectos de obtener una cuadrícula uniforme.

3- Conductores

Se realizará el tendido de los conductores correspondientes a las líneas principales, seccionales.

Los conductores a utilizar en las montantes tendrán las siguientes características:

- No propagación de la llama.
- No propagación del incendio.

- Libre de halógenos.
- Nula emisión de gases tóxicos y corrosivos.
- Baja emisión de humos opacos.

Conductores activos

Se describe a continuación las características constructivas de los conductores a ser utilizados en obra según corresponda:

- a) Denominados en esta documentación como “AFU 750”
- Conductores con aislación termoplástica con características LS0H.
 - Cables de cobre electrolítico recocido, flexibilidad 5 según norma IRAM NM - 280 e IEC 60228.
 - Tensión Nominal: 450/750V.
 - Temperatura máxima de conductor 70°C en servicio continuo y 160°C en cortocircuito.
 - Normativas: IRAM 62267.
 - Ensayos de fuego:
 - No propagación de la llama: IRAM NM IEC 60332 -1.
 - No propagación del incendio: IRAM NM IEC 60332 -3-23; NBR 6812 Cat. BWF; IEEE 383.
 - Nula emisión de gases corrosivos IEC 6075 4-2.
 - Baja emisión de humos opacos IEC 61034.
 - Reducida emisión de gases tóxicos CEI 20 -37/7 y CEI 20-38.
 - Utilización: Serán aptos para instalaciones en lugares con alta concentración de personas y/o difícil evacuación.
 - dentro de cañerías rígidas o flexibles; embutidas o a la vista.
 - dentro conductos o sistemas de cable canales.
 - cableados de tableros.
 - dentro de cañerías rígidas o flexibles a la vista en forma vertical (montantes eléctricas).
- b) Denominados en esta documentación como “AFU1000”
- Conductores con aislante polietileno reticulado silanizado (XLPE). Relleno material extruido o encintado no higroscópico IEC NM 62266, colocado sobre las fases reunidas y cableadas. Podrán contar según indicación con

protección y blindaje:

- protección mecánica: para los cables multipares se empleara una armadura metálica de flejes o alambres de acero zincado (para secciones pequeñas o cuando la armadura debe soportar esfuerzos longitudinales); para los cables unipolares se emplearan flejes de aluminio.
- Protección electromagnética: se emplearan dos cintas helicoidales, una cinta longitudinal corrugada o alambres y una cinta antidesenrollante.
- Envoltura termoplástica. IEC NM 62266. Marcación secuencial de longitud. Sistema de identificación franja de color tecnología Iris Tec h la cual permita escribir sobre la misma la identificación del circuito.
- Cables de cobre recocido, cuerdas flexibles clase 5 hasta 6mm² y clase 2 para secciones superiores, según IRAM NM-280 e IEC 60228 según corresponda.
- Tensión nominal: 0,6/1,1kV
- Temperatura máxima de conductor 90°C en servicio continuo y 250°C en cortocircuito.
- Normativas: IEC NM 62266.
- Ensayos de fuego:
 - No propagación de la llama: IRAM NM IEC 60332 -1; NFC 32070-C2.
 - No propagación del incendio: IRAM NM IEC 60332 -3-24; IEEE 383; NFC 32070-C1.
 - Libre de halógenos IEC 60754-1
 - Nula emisión de gases corrosivos IEC 60754 -2.
 - Baja emisión de humos opacos IEC 61034 -1,2.
 - Reducida emisión de gases tóxicos CEI 20 -37/7 y CEI 20-38.
- Utilización: Serán aptos para instalaciones en lugares con alta concentración de personas y/o difícil evacuación.
 - dentro de cañerías rígidas o flexibles, conductos o sistemas de cable canales: embutidos o a la vista.
 - sobre bandejas portacables en altura, sobre cielorrasos, montantes verticales, exteriores, bajo pisos técnicos.
 - en forma subterránea: enterrados directamente en canaletas y conductos.

Los citados conductores eléctricos deberán responder a las exigencias anunciadas en las reglamentaciones vigentes, a saber:

- Ente Nacional Regulador de la Electricidad.
- Asociación Electrotecnia Argentina.
- Instituto Nacional de Racionalización de Materiales.
 - De estas últimas se contemplará lo siguiente:
 - Condiciones generales
 - Corrientes admisibles
 - Material conductor
 - Características aislantes
 - Rigidez dieléctrica
 - Formación del cableado de los alambres
 - Etc.

Las secciones y tipos de cables serán indicados en los planos y esquemas unifilares de la presente documentación.

Las uniones, empalmes y derivaciones de conductores eléctricos nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicados en las cajas de salida, inspección o derivación. Estas uniones se ejecutaran con el siguiente criterio:

- i. Para secciones inferiores a los 4mm² se admitirá uniones de cuatro conductores como máximo, intercalando y retorciendo sus hebras y como aislamiento se utilizara cinta aisladora de PVC autoextinguible (IRAM 2454/IEC454) de primera calidad que admita una rigidez dieléctrica mayor a 40kV/mm, una adhesión mayor a 1,8N/cm y una resistencia a la tracción mayor a 150 N/cm/mm. Espesor mínimo 0.18mm.
- ii. Para secciones mayores a 4mm² las uniones deberán efectuarse indefectiblemente mediante manguitos de idantar o soldar pre -aislados con aislamiento no inferior a 1kV (utilizando soldadura de bajo punto de fusión con decapante de residuo no ácido), se utilizaran herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Los extremos de todos los conductores para su conexión a las barras colectoras, interruptores, interceptores, borneras, etc. irán dotados de terminales de cobre del tipo a compresión utilizando herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres en forma tal que no ofrezcan peligro de a flojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Se dejara en todos los extremos de los conductores de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente y no producir tensiones del conductor.

Para agrupamiento múltiple de conductores y toda transferencia de conductor del tipo STX (IRAM 2178) a VN (IRAM 2183) o viceversa, deberá efectuarse por medio de bornes componibles con separadores y montaje DIN, alojados dentro de cajas de dimensiones adecuadas a la cantidad de conductores a interconectar.

Para los conductores que se coloquen en el interior de una misma cañería, se emplearán cables de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones de acuerdo al criterio siguiente:

- a) Circuito de corriente alterna monofásico:
 - Conductor activo, color de la fase que le corresponda.
 - Conductor neutro - color celeste.

- b) Circuito de corriente alterna trifásico:
 - Polo activo Fase R- color castaño.
 - Polo activo Fase S- color negro.
 - Polo activo Fase T- color rojo.
 - Polo neutro N - color celeste.

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

Los conductores se pasarán por los caños recién cuando se encuentren totalmente terminados los tramos de cañería, estén colocados los tableros, perfectamente secos los revoques y previo sondeo de la cañería para eliminar el agua que pudiera existir de condensación. El manipuleo y colocación serán efectuados en forma apropiada, pudiendo exigir la DIRECCIÓN DE OBRA, que se reponga todo cable que presente signos de maltrato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesivo esfuerzo al pasarlos dentro de la cañería.

Todos los conductores serán conectados a los tableros mediante terminales o conectores del tipo aprobados, colocadas a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren un buen contacto eléctrico.

Los conductores que transporten distinto tipo de corriente Alterna / Continua, se ejecutarán siempre en cañerías independientes una de otra, constituyendo instalaciones completamente separadas.

Conductor de protección (PE)

Serán conductores del tipo cobre electrolítico aislados tipo AFU750 ya descriptos en el presente. Serán cable color verde-amarillo (bicolor), o desnudos, de acuerdo a la norma

IRAM 2004 o IRAM NM 280 Clase 2.

Se utilizaran:

- Por dentro de toda cañería rígida o flexible embutidos o a la vista, conducto y/o sistema de cable canal: se tenderá un conductor de protección PE de sección mínima 2.5 mm².
- Por bandeja portacable se podrán utilizar conductores
 - o aislado según la norma antes mencionada.
 - o aislado según norma IRAM 2178, IEC 60502 -1 o IEC NM 62266. Este deberá identificarse con cinta autoadhesiva bicolor verde amarillo cada 1,5m de longitud del cable.

Todo conductor PE que se tiendan sobre BPC será sin interrupciones. De requerir ejecutar empalmes, los mismos se efectuaran utilizando uniones y grampas normalizadas entre conductores y que no se fijaran en un punto de empalme de BPC. Cada tramo de BPC deberá estar conectada al conductor PE.

Conductor de protección (PE) para electrónica

Serán conductores del tipo cobre electrolítico aislados tipo AFU750 ya descriptos en el presente. Serán cable color blanco de seccion minima 2,5 mm².

Cables prohibidos

Los cordones flexibles (Normas IRAM 2039, 2158, 2188) y los cables con conductores macizos (un solo alambre) indicados en la Norma IRAM 2183, no deberán utilizarse en líneas de instalaciones eléctricas.

Identificación de los Cables

Se deberá identificar la totalidad de los cables en tableros, cajas de pase y bandejas portacable, por el sistema de impresión automática sobre material: PVC laminado, tubo termocontraible, envoltente de PVC adhesivo.

La identificación será en ambos extremos del conductor y cada 5 metros en canalización accesible (bandejas portacables), siempre con el mismo código: "número del circuito o numero de cable", seguido de una barra o guión (/ ó -) y:

- El número del conductor en cables multipolares de comando y señalización.
- La indicación de la fase en cables uni a tetrapolares de fuerza motriz.

La laminación será posterior a la impresión la cual debe proteger a la identificación de cualquier agresivo externo: agua, humedad, líquidos químicos, rayos UV e incluso a la intemperie. El adhesivo permitirá una perfecta aplicación a todo tipo de superficie: papel, cartón, aluminios, policarbonatos, vidrio, epoxi, metal pintado, paredes, acrílicos, PVC, hierro de fundición, madera, etc. Tendrá una resistencia a altas y bajas temperaturas -40°C a 90°C.

Resistencia dieléctrica y de inflamabilidad que cumplan con la UL-224: mínimo 500V/mA.

NOTA: No se permitirá el pintado directo con tinta indeleble sobre la cobertura del cable.

4- Alimentación de tableros principales

Se proveerán e instalarán los alimentadores de los nuevos tableros eléctricos, los ramales serán derivados de la entrada actual, proveniente de la compañía distribuidora de energía. La empresa contratista deberá proponer el lugar donde realizar la nueva conexión y queda a exclusivo juicio de la Dirección de Obra la aprobación de dicha tarea.

5 - Tableros eléctricos

Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros indicados en el presente, planos y esquemas unifilares según Anexo II. Previo a la ejecución de los tableros, la Contratista presentará para su aprobación, planos de circuitos eléctricos y detalles constructivos de todos los tableros, indicando distribución interna de cables, detallando tipo y marca de componentes y todo otro dato necesario para su posterior análisis.

El Contratista deberá presentar así mismo, **previo a la construcción** de todos los tableros:

- a. Esquema unifilar definitivo con indicación de sección de cables, borneras, etc.
- b. Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.
- c. Esquemas de cableado.

A continuación se establecen los criterios base para la protección, la construcción y los métodos de conexionado para los Tablero Eléctricos.

Tableros eléctricos del tipo gabinete metálico

Gabinete

Estructura

- Los presentes tableros deberán ser gabinetes metálicos de construcción monobloc con laterales y fondo construidos en chapa de acero calibre BWG N° 16 como mínimo, la estructura estará formada por una sola pieza perfilada, doblada y soldada con soldadura por arco con aporte continuo.
- La placa de montaje será confeccionada en chapa de acero de 2,5mm de espesor en color naranja (RAL 2000). La bandeja se fijará al fondo del gabinete sobre bulones roscados con tuerca, permitiendo una operación fácil para su movimiento y regulación.
- Las tapas estarán provistas de burletes y plegado para protección contra polvo, cerradura tipo Yale con lengüeta tipo 1/2 vuelta. Las puertas y contratapas serán abisagradas con posibilidad de inversión sin herramientas especiales.
- El grado de protección mínimo para los tableros que serán ubicados dentro del edificio deberá ser IP44 e IP 55 para los tableros exteriores.
- El acceso al interior de los tableros deberá poder realizarse sin cortar la llave general.

Pintura

- Todo el conjunto estará protegido contra la corrosión mediante desgrasado, decapado, fosfatizado y neutralizado de la superficie para posterior aplicación de pintura, aplicada electrostáticamente en polvo a base de resina poliéster-epoxi color gris claro (RAL7032) texturizado, tanto exteriormente como interiormente, espesor mínimo 40 micrones.

Características eléctricas:

- tensión de empleo: = 1000 V
- tensión de aislamiento: = 1000 V
- corriente nominal: = 630 A
- corriente de cresta: = 53 KA
- corriente de corta duración: = 25 KA eff /1seg
- frecuencia 50/60 Hz
- grado de protección adaptable sobre la misma estructura: IP 30 IK07 / IP31 IK08 / IP43 IK08 / IP55 IK10

- apto para sistema de tierra: IT, TT y TN
- Su diseño responderá a las características de un Conjunto de Serie o Conjunto Derivado de Serie conforme a la definición de la norma IEC 60439.1 y a la norma IRAM 2181.1, cumpliendo con los requerimientos de ensayos de tipo establecidos por las mismas

Provisiones y trabajos a ejecutarse en los tableros

Acometidas

- La entrada y salida de conductores del tipo AFU 1000 del tablero, será ejecutada mediante prensacables individuales por cada conductor en el caso de bipolares, tripolares y tetrapolares para conductores unipolares ver ETP.
- Para la entrada o salida de cañería del tipo Mop semipesado se utilizara tuerca y boquilla; para cañería del tipo Mop liviano se utilizara conector de chapa de hierro formado por dos piezas que roscan entre si; para cañería del tipo Flex metálico se utilizara conector metálico estanco provisto de anillo -sello (plástico) de doble cono para evitar error de montaje.
- Para el caso de acometida con bandejas porta cables será a través de ventanas caladas debidamente y con protección acorde para garantizar la seguridad del mismo.

Conexiones

- Para las conexiones de entrada y salida se colocarán tiras de bornes con separadores para montaje riel DIN ubicados en lugares perfectamente accesibles y la distribución de cables se realizara mediante cablecanales ranurados.
- A efectos de disminuir el posible efecto corrosivo que pueda darse sobre la superficie de contacto entre barra y chapa (debe estar despintada) se tratará la misma con grasa inhibidora de corrosión.
- Todos los conductores se conectarán mediante terminales a compresión de diámetro adecuado y se utilizará tornillería cadmiada, interponiendo arande la estrella de presión. En el caso específico de los conductores conectados a las llaves termomagnéticas y demás elementos, se emplearán terminales tipo PIN o se estañará la parte de los mismos a tomar por el prensacable del interruptor. Siempre y en todos los casos se utilizarán terminales para toda conexión de un cable con un elemento donde intervenga un tornillo de ajuste.
- Las barras conductoras para distribución estarán formados por planchuelas de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico), pulidas y soportadas rígidamente sobre aisladores de resina epoxi tipo escalera de cuatro escalones según corresponda. Las barras estarán identificadas según Norma IRAM 2181. Desde las mismas se alimentarán todos los elementos de comando y protección, mediante conductores de sección adecuada y sus respectivos terminales. Todas las barras deberán ser protegidas contra contactos accidentales mediante el empleo de una placa de acrílico transparente.



Argentina

- Las fases se individualizarán con los colores establecidos por las normas. Cada conductor llevará anillos de identificación de PVC con números (para indicación del circuito) y letra (para indicación de la fase o neutro).
- Todos los cableados a llaves termomagnéticas desde barras se realizarán en forma independiente, un cableado por llave. En ningún caso se aceptarán más de dos guirnaldas entre llaves. En caso de utilizar sistema de peine distribuidor, el mismo podrá alimentar la cantidad de termos magnéticos fijada por la corriente nominal de dicho distribuidor.
- Los circuitos seccionales serán conectados, en los tableros, de tal forma de lograr que las cargas queden correctamente equilibradas sobre la red de alimentación trifásica.
- Las conexiones serán en conductor flexible con aislamiento de 1 kV., con las siguientes secciones mínimas 4 mm² para los transformadores de corriente, 2,5 mm² para los circuitos de mando, 1,5 mm² para los circuitos de señalización y transformadores de tensión. Cada conductor contará con anillo numerado correspondiendo al número sobre la regleta y sobre el esquema funcional. Deberán estar identificados los conductores para los diversos servicios (auxiliares en alterna, corriente continua, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización,) utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados.

Puesta a tierra

- Las barras de tierra estarán formadas por planchuelas de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico), pulidas y soportadas rígidamente sobre aisladores de resina epoxi tipo cono.
- Todas las partes del tablero (gabinete, placa de montaje contratapa y tapa), se vincularán entre sí mediante malla de cobre estañado, de sección 6 mm² como mínimo. No se admitirá ningún elemento móvil como medio de conducción de tierra.
- El gabinete estará rígidamente tomado a la barra denominada tierra de protección.

Montaje

- Los elementos serán montados sólidamente sobre placas de montaje según especificaciones de cada tipo de interruptor o elemento, quedando el montaje final de los mismos en forma embutidos; proveyéndose e instalándose un subpanel o contratapa abisagrada que permita el paso de palancas de llaves y el frente de los interruptores y seccionadores bajo carga, según corresponda.
- Se montarán en puerta o contratapa según corresponda, todos los elementos de señalización, comando y medición los cuales deberán ser distribuidos en forma equidistantes respecto de las dimensiones en juego. Por otra parte la terminación de las caladuras deberán ajustarse acorde al elemento o instrumento a colocarse. Cabe destacar que de efectuarse los trabajos antes mencionados en forma

incorrecta o desprolija (juntas de goma o ajustes metálicos), la Dirección de Obra podrá ordenar el cambio de puerta o contratapa a los efectos de que la misma tenga su estructura y contextura original, para luego realizar las nuevas caladuras correspondientes.

- Cada una de las protecciones y señalizaciones serán identificados mediante placa de luxite grabada con la leyenda de su funcionalidad. Fondo blanco con letras negras. Dichos carteles serán legibles y fijados mediante tornillos de bronce de medidas adecuadas.

Accesorios

- Las reservas no equipadas deberán contar con las tapas plásticas correspondientes en la contratapa.
- A fin de facilitar las operaciones de mantenimiento se entregará junto con el tablero un esquema conforme del mismo, el cual será colocado en un porta tarjeta que se fijará en la parte posterior de la puerta principal del tablero eléctrico correspondiente.
- Deberá poseer en la parte frontal exterior en puerta y en sus barreras de PCCD, el símbolo de “Riesgo de Electrocuación” (Norma IRAM 10005 -1) con una altura mínima de 40mm.
- Todo accesorio que sea necesario para cumplimentar las normativas tanto mecánicas como eléctricas.

Tableros eléctricos del tipo armario metálico

Armario

Estructura

- Los tableros serán aptos para instalación al interior y/o exterior según ETP, serán un sistema de armarios modulares metálicos auto-acoplables, formados individualmente por una estructura de armazones laterales y frontales construidos en chapa de acero calibre BWG N° 14 como mínimo.
- La estructura de cada columna será íntegramente soldada con soldadura por arco con aporte continuo de material; sólo se permitirá el abulonado de piezas que no cumplan funciones estructurales. Los cierres de la estructura se realizarán por medio de chapas y puertas construidas con chapa de acero calibre BWG N° 14. Las puertas serán abisagradas proporcionando una apertura de 180°, además de posibilitar la inversión, sin herramientas especiales. El acceso posterior de cada columna será mediante puerta fijada con bulonería adecuada y bisagra removibles en uno de sus perímetros; cada una de las puertas posteriores contará con manija para su fácil maniobra o remoción.
- Interiormente el tablero estará dividido en dos zonas, una posterior donde se encuentran barras, acometidas de cables alimentadores, terminales y transformadores de corrientes y la anterior en la cual serán ubicados sobre la



Argentina

placa de montaje los interruptores, elementos de comando y transferencia. El grado de protección de dicho tablero deberá ser mínimo IP44 para interior, IP 55 exterior.

- La placa de montaje por columna será confeccionada en chapa de acero de 3mm de espesor en color naranja (RAL 2000), con sistema de fijación por intermedio de rieles guías y anclajes rápidos, permitiendo una operación fácil para su movimiento.
- El total de la bulonería será cincada y no se permitirá el uso de tornillos autorroscantes.
- Cada columna poseerá cáncamos de izaje, los mismos podrán ser directamente soldados a la estructura o bien abulonados a la misma por medio de tuerca de 1/2" soldada mediante planchuela a los parantes.
- En la parte superior o inferior de cada columna se dispondrá un canal que permita la interconexión de la misma con el resto.
- Zócalo metálico, construido con perfil "U" de 3mm de espesor, formados también con partes removibles en los cuatro lados para entrada de cables o vinculación de columnas.
- Todas las puertas de acceso frontal se dotarán con cierres estándar doble barra y accionamiento tipo 1/4 de vuelta con cerradura tipo Yale.
- Entreplacas de montaje, que serán de idénticas características a las mencionadas.
- Estructuras transversales de idénticas características a las mencionadas, para montaje de interruptores de gran capacidad.

Pintura

Ídem ítem 4.1.1.

Características eléctricas:

- tensión de empleo: = 1000 V
- tensión de aislamiento: = 1000 V
- corriente nominal: = 3200 A
- corriente de cresta: = 187kA
- corriente de corta duración: = 85kA eff /1 seg
- frecuencia 50/60 Hz

- grado de protección adaptable sobre la misma estructura: IP 30 IK07 / IP 31 IK08 / IP 55 IK10
- apto para sistema de tierra: IT, TT y TN

Su diseño responderá a las características de un Conjunto de Serie o Conjunto Derivado de Serie conforme a la definición de la norma IEC 60439.1 y a la norma IRAM 2181.1, cumpliendo con los requerimientos de ensayos de tipo establecidos por las mismas

Provisiones y trabajos a ejecutarse en los tableros

- Provisiones y trabajos idem ítem 4.1.2.
- Luminaria con lámpara fluorescente 8W, equipo e interruptor incorporado. La cantidad será de uno por cada dos columnas. El encendido será automático con la apertura de la puerta.
- El tablero estará provisto también, en la parte superior de uno de sus laterales por un inyector de aire, rejillas y esteras filtrantes para circulación de aire. El mismo será para un caudal de aire necesario de acuerdo al resultado de balance térmico a realizar y entregar por el Contratista. El motor será alimentado por 220V.
- El tablero contará con una barra de puesta a tierra en forma horizontal, la que será del ancho del equipo sin interrupciones entre columnas y se vinculará rígidamente a ellas. La misma conectará los conductores de PAT provenientes de las bandejas y los correspondientes a las jabalinas o bien a la barra de equipotencialidad.
- Los conductores principales estarán formados por planchuelas de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico), pulidas y soportadas sobre portabarras que pueden ser fijados a cualquier altura de la estructura del tablero. Las barras estarán identificadas según Norma IRAM 2181 y deberán ser recubierta en la longitud expuesta mediante tubos termocontraíbles. Para el cálculo de las secciones de las barras se tendrá en cuenta: intensidad de la corriente a transmitir, corriente de cortocircuito, temperatura ambiente promedio de 24 horas, grado de protección de la envolvente y disposición del juego de barras. Se dimensionarán en forma total de soportar sin consecuencias los efectos electrodinámicos de las corrientes de cortocircuito, debiéndose presentar las correspondientes memorias de cálculo.
- Las derivaciones serán realizadas en cable o en fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1kV. Para corriente nominal superior a 160A el conexionado será en cada caso realizado con fleje flexible.
- Deberá poseer en la parte frontal exterior en puerta y en sus barreras de PCCD, el símbolo de "Riesgo de Electrocutión" (Norma IRAM 10005-1) con una altura mínima de 40mm.
- Todo accesorio que sea necesario para cumplimentar las normativas tanto mecánicas como eléctricas.

Tableros eléctricos del tipo gabinete plástico

Gabinete

Estructura

- Los presentes tableros deberán ser caja plástica autoextinguibles en polímero técnico con alta resistencia mecánica, agentes químicos y atmosféricos. Techo saliente para protección de puerta, troquelados en las cuatro caras laterales para



Argentina

la entrada de canalización y cables mediante conectores o prensacables respectivamente. La fijación mural será desde el interior en cinco puntos definidos vértices y centro.

- El montaje de componentes será sobre placa de montaje confeccionada en chapa de acero cincado y/o guías metálicas riel DIN. Ambos sistemas serán montados en el gabinete mediante bastidores regulables fijados con bulones roscados y tuerca, permitiendo una operación fácil para su movimiento y regulación.
- Las contratapas será en polímetro técnico independientes color ídem gabinete y fijadas a este mediante tornillos metálicos.
- Las tapas será en polímetro técnico completamente transparente fume, estarán provistas de burletes y plegado para protección contra polvo, abisagradas con apertura 180°, cerradura tipo Yale con lengüeta tipo 1/2 vuelta.
- El grado de protección mínimo para los tableros que serán ubicados dentro del edificio deberá ser IP44 e IP 55 para los tableros exteriores.
- El acceso al interior de los tableros deberá poder realizarse sin cortar la llave general.

Provisiones y trabajos a ejecutarse en los tableros

- Provisiones y trabajos ídem ítem 4.1.2.
- Para la entrada o salida de cañería del tipo Mop se utilizará conector metálico
- Los elementos serán montados sólidamente sobre placas de montaje según especificaciones de cada tipo de interruptor o elemento, quedando el montaje final de los mismos en forma embutidos; proveyéndose e instalándose un subpanel o contratapa abulonada que permita el paso de palancas de llaves y el frente de los interruptores y seccionadores bajo carga, según corresponda.
- Deberá poseer en la parte frontal exterior en puerta y en sus barreras de PCCD, el símbolo de "Riesgo de Electrocutación" (Norma IRAM 10005 -1) con una altura mínima de 40mm.
- Todo accesorio que sea necesario para cumplimentar las normativas tanto mecánicas como eléctricas.

Materiales constitutivos e inspección de tableros

Las características que se detallan para los materiales de tableros son de carácter general, debiendo el Oferente adjuntar a su propuesta una planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la DIRECCIÓN DE OBRA pedir ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumple los datos garantizados.

El contratista deberá presentar la documentación que acredite experiencia técnica comprobable de los talleres que fabricarán los tableros y contar con instrumental para

realizar los ensayos de los mismos.

Los equipos fabricados en el país, bajo licencia o aquellos cuya realización no es habitual o factible en fábrica, deberán presentar protocolos de ensayos de los elementos fabricados en el país, y en fecha reciente, no siendo válidos los protocolos de los modelos originales o de los prototipos fabricados en ocasión de otorgarse la licencia. El Contratista deberá solicitar inspección de los tableros, a la DIRECCIÓN DE OBRA en las siguientes etapas:

- a. Al completarse el montaje de los elementos constitutivos.
- b. Al completarse el cableado.
- c. Prueba de ensayo de tableros

Inspección y ensayos

Durante la recepción del tablero se realizarán los ensayos de rutina, fijados por las normas **IEC 60439-1** e **IRAM 2181.1**, que incluyen:

- Inspección visual (IRAM 2200)
- Funcionamiento eléctrico, prueba e secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, reles de protección y calibración de los mismos.
- Funcionamiento mecánico de protecciones, enclavamientos, apertura de puertas, etc.
- Verificación de la resistencia de aislamiento.
- Ensayo dieléctrico a 2,5 veces la tensión nominal 50Hz durante 1 minuto.
- Verificación de la continuidad eléctrica de los circuitos de protección de puesta a tierra.

El fabricante contará además con protocolos de ensayos de tipo efectuados en laboratorios Internacionales independientes, de los siguientes puntos fijados por las normas **IEC 60439-1** e **IRAM 2181.1**, que incluyen:

- Verificación de los límites de calentamiento.
- Verificación de las propiedades dieléctricas.
- Verificación de la resistencia a los cortocircuitos.
- Verificación de la continuidad eléctrica del circuito de protección.
- Verificación de distancias de aislamiento y líneas de fuga.
- Verificación de funcionamiento mecánico.
- Verificación del grado de protección.

6.14 Protecciones, interruptores y accesorios

Protecciones Automáticas

Para la protección de los circuitos principales y seccionales en los tableros se emplearán protectores automáticos con bobina de máxima para el accionamiento del dispositivo de desenganche por corriente de corto circuito y bimetalicos para la protección por sobreintensidades.

El accionamiento manual será por medio de una palanca y la interrupción con escape libre será independiente de la presión mecánica que pueda ejercerse sobre las palancas.

Los protectores automáticos serán aptos para las intensidades que en cada caso se determine en los planos respectivos. Las cajas serán de material aislante con contactos ampliamente dimensionales y dispositivos internos de protección contra arcos y chispas en el momento de la conexión o interrupción.

Todas las características responderán a la norma IEC 898/IEC 947 según la aplicación indicada en esquemas unifilares y ETP del presente.

Los interruptores termomagnéticos a utilizar serán de las siguientes características:

- Interruptores termomagnéticos, aptos para montaje sobre riel DIN, de 6 a 125 A
- Interruptores Automáticos Compactos, de 100 a 1600 A
- Interruptores Automáticos en Carga del tipo polo abierto, de 630 A en adelante.

La capacidad de ruptura de los mismos deberá ser seleccionada de acuerdo con la corriente de cortocircuito del punto donde se deban instalar. Las regulaciones termomagnéticas tanto fijas como electrónicas asociadas a cada interruptor deberá ser seleccionada de acuerdo a las características y tipo de conductor eléctrico conectado aguas abajo del interruptor.

Todos los interruptores que cuenten con contactos auxiliares estos deberán ser cableados a borneras para la implementación de mando y control.

Interruptores termomagnéticos montaje en riel DIN

Generalidades

Deberán poseer un seccionamiento de corte plenamente aparente.

Deberán contar con el el sello de Seguridad Eléctrica según la Resolución 92/98 de la SICyM impreso sobre las mismas.

El poder de corte bajo IEC 898 deberá ser de por lo menos 6000A para 1 polo de 6 a 63A y para una tensión de 230/240V. Para 2, 3 y 4 polos en 400/415V el poder de corte será también de 6000A.

El poder de corte bajo IEC 947-2 deberá ser: de 0,5 a 63A en un polo y bajo una tensión de 230/240V, de 10 kA, y para 2, 3 y 4 polos en 230/240V 20 kA. En 400/415V 10 kA y para 440V 6 kA.

Deberán poseer un cierre brusco y una cantidad no menor a 20.000 ciclos (A -C).

Permitirán el montaje de un enclavamiento por candado para que opere en cualquier posición tanto abierto como cerrado. Si fuese enclavado en esta última posición en caso de sobrecarga o cortocircuito deberán operar internamente la apertura de los contactos.

A fin de mejorar la coordinación de protecciones, los interruptores deberán disponer la posibilidad de contar con tres curvas de disparo magnético: las de clase B (3 a 5 I_n), C (5 a 10 I_n) y D (10 a 14 I_n)

Construcción y funcionamiento

El mecanismo de accionamiento de los interruptores será de apertura y cierre brusco.

El cierre deberá ser simultáneo para todos los polos incluyendo el neutro todo conforme a la norma IEC 947-3.

Todos los interruptores tendrán una doble aislación por construcción

Instalación y auxiliares

Cada interruptor deberá contar con los dispositivos necesarios que permitan enclavar mecánicamente diversos auxiliares tales como contactos auxiliares, señalizaciones de defecto, bobinas de apertura y cierre a distancia, de mínima tensión etc.

Los cubrebornes o cubretornillos estarán disponibles para todos los interruptores provistos o no de separadores de fases.

Los interruptores deberán poseer entradas de alimentación que permitan la colocación de peines de conexión.

Interruptores de 40 a 160A Compacto

Generalidades

Los interruptores serán del tipo caja moldeada, y responderán a las exigencias de las normas IEC 947-1 y IEC 947-3:

- resistirán una tensión de impulso 8 kV
- tendrán una tensión asignada de uso de 690V CA (50/60Hz) para los calibres hasta 80 A y 750V CA (50/60Hz) para los calibres superiores.
- los interruptores tendrán como mínimo una corriente de corta duración admisible

(Icw) para 1s de 3kA ef para los calibres hasta 80 A y de 5,5 kA ef para los calibres superiores (hasta 160 A).

Además responderán a las exigencias de las normas IEC 68 -230 ejecución T2 (clima cálido y húmedo) y IEC 68-2-11 (niebla salina).

Los interruptores serán del tipo seccionamiento con corte completamente aparente (según la IEC 947-3). Esta función será certificada mediante ensayos del fabricante.

La gama de interruptores presentará como máximo dos tamaños físicos. Los interruptores serán disponibles en versión tripolar o tetrapolar en el mismo volumen.

Construcción y funcionamiento

El mecanismo de accionamiento de los interruptores será de apertura y cierre brusco (actuación independiente del operador) conforme al § 2-12 de la IEC 947-3. El cierre será simultáneo para los polos y el neutro conforme a la IEC 947 -3.

A fin de garantizar el seccionamiento del corte plenamente aparente, conforme a la norma IEC 943-3 / 7.2.7:

- por concepción del mecanismo, la manija de operación estará en posición O (OFF) sólo si todos los contactos principales están físicamente separados.
- los interruptores serán concebidos para estar bloqueados por tres candados en posición OFF (enclavamiento en posición ON posible).
- las distancias entre los contactos principales abiertos serán superiores a 8 mm.

Todos los interruptores tendrán una doble aislación por construcción.

La misma empuñadura del accionamiento rotativo podrá instalarse indistintamente en posición frontal como en lateral. Como opción se podrá disponer del comando prolongado.

Los interruptores en caja moldeada serán concebidos para permitir el montaje de dos contactos auxiliares sin aumento del volumen del aparato:

- estos auxiliares serán comunes al conjunto de la gama.
- estos auxiliares realizarán indiferentemente 3 funciones: contacto abierto/cerrado, contacto avanzado al cierre, contacto avanzado a la apertura.

La vida eléctrica será de categoría A. Corresponderá a una categoría de uso AC 23 sin descategorización de la corriente para una tensión de 440 V para los calibres hasta 80 A, y 500 V para los calibres superiores.

Instalación y auxiliares

Los interruptores podrán montarse en riel simétrico o en un panel.

Los interruptores tendrán una cara anterior con un standard de 45 mm para un montaje en todos los sistemas modulares.

Los cubrebornes o cubretornillos estarán disponibles para todos los interruptores equipados o no con separadores de fases.

La protección aguas arriba de las sobrecargas y de los cortocircuitos será garantizada por interruptores automáticos (en la mayoría de las aplicaciones). El constructor proveerá una tabla de selección simple del interruptor automático o de aguas arriba, en función del valor de la lcc presunta en el punto a instalar.

Interruptores de 250 a 2500A

Generalidades

Los interruptores serán del tipo caja moldeada y, responderán a las exigencias de las normas IEC 947-1 y IEC 947-3.: - resistirán una tensión de impulso de 8 kV.

- tendrán una tensión asignada de uso de 690V CA (50/60Hz).
- la corriente de corta duración admisible (Icw) para 1s será, según el calibre, como mínimo de:

Calibre interruptor (A)	50	100	150	200	300	500
Icw (kA ef)	0,5	2	5	5	5	0

Además los interruptores responderán a las exigencias de las normas IEC 68 -230 ejecución T2 (clima cálido y húmedo) y IEC 68-2-11 (niebla salina).

Los interruptores serán aptos para el seccionamiento de corte plenamente aparente (según la IEC 947-3). Esta función será certificada mediante ensayos.

Los interruptores estarán disponibles en versión tripolar o tetrapolar en el mismo volumen.

Construcción y funcionamiento

El mecanismo de accionamiento de los interruptores será de apertura y cierre brusco (actuación independiente del operador) conforme al 2-12 de la IEC 947-3. El cierre será simultáneo para los polos y el neutro conforme a la IEC 947 -3.

A fin de garantizar el seccionamiento de corte plenamente aparente, conforme a la norma IEC 943-3 / 7.2.7:

- por concepción del mecanismo, la manija de operación estará en posición O (OFF) sólo si todos los contactos principales están físicamente separados.
- los interruptores serán concebidos para ser bloqueados por tres candados en posición OFF (enclavamiento en posición ON posible).
- las distancias entre los contactos principales abiertos serán superiores a 8 mm.

Todos los interruptores tendrán una doble aislación por construcción.

Los interruptores en caja moldeada serán concebidos para permitir el montaje de dos bloques de contactos auxiliares sin aumento del volumen del aparato.

- estos auxiliares serán comunes al conjunto de la gama.
- estos auxiliares realizarán 2 funciones según su montaje: contacto abierto/cerrado, contacto avanzado a la maniobra (al cierre o a la apertura).
- a partir del calibre 400 A,, el bloque posee dos contactos auxiliares (OF).

El control rotativo se hará de manera frontal.

Como opción, estará disponible un control prolongado, cuya concepción permitirá mantener un índice de protección hasta IP55.

La vida eléctrica será de categoría A

- hasta el calibre 400 A, corresponderá a una categoría de uso AC23 sin descategorización de corriente para una tensión inferior o igual a 500 V.
- mas allá de 630 A, corresponderá a una categoría de uso AC22 sin descategorización para una tensión de uso inferior o igual a 415 V.

Instalación

Los interruptores podrán ser montados sobre riel o panel.

Los cubrebornes o cubretornillos estarán disponibles para todos los interruptores equipados o no con separadores de fases.

La protección aguas arriba de las sobrecargas y de los cortocircuitos estará garantizada por interruptores automáticos (en la mayoría de las aplicaciones). El constructor proveerá una

tabla de selección del interruptor automático de aguas arriba, en función del valor de la Icc presunta en el punto a instalar.

Disyuntores Diferenciales

Para la protección de los circuitos de iluminación y tomacorrientes, se deberán instalar disyuntores diferenciales bipolares o tetrapolares que protegerán a las personas contra contactos de tipos directos e indirectos, y a los bienes contra riesgo de incendio. Los utilizados para computadoras serán superinmunizados.

Los interruptores diferenciales deberán ser de tipo modular, adaptables a ri el Din y responderán a las normas internacionales de producto IEC 61008 y/o IEC 61009.

Deberán contar con el Sello de Seguridad Eléctrica de acuerdo a la Resolución 92/98, de la Secretaria de Industria, Comercio y Minería.

Deberán asegurar el seccionamiento del circuito en caso de falla de aislamiento entre fase y tierra, con un valor de corriente igual o superior a 30, 300, 500 y 1000mA, de acuerdo a la sensibilidad del diferencial elegido. Serán del tipo Clase AC o Clase A.

En el caso que se requiera coordinación entre las protecciones diferenciales de varios circuitos, es imprescindible que la gama de interruptores diferenciales ofrecida, permita obtener selectividad vertical con los dispositivos diferenciales situados aguas abajo.

Los interruptores diferenciales deberán operar a una temperatura ambiente mínima de utilización de -25°C.

Deberán poseer una vida eléctrica de 20.000 maniobras de cierre y apertura.

Contarán con un nivel de tropicalización: ejecución 2 (humedad relativa del 95% a 55°C).

Los interruptores diferenciales deberán contar con una visualización de defecto en su cara frontal, por indicador mecánico rojo y botón de prueba de funcionamiento.

Instalación y equipamientos auxiliares

Los interruptores diferenciales permitirán contar con los dispositivos necesarios que permitan acoplar mecánicamente diversos auxiliares, tales como contactos auxiliares, señalizaciones de defecto, bobinas de apertura a distancia, bobinas de mínima tensión, etc.

A fin de evitar posibles contactos directos con los bornes de conexionado, los interruptores diferenciales permitirán contar con cubrebornes o cubretornillos de protección.

Relés y Contactores

Serán de amperaje, número y tipo de contactos indicados en el diagrama unifilar, del tipo industrial garantizado para un mínimo de seis (6) millones de operaciones y una cadencia de 100 operaciones (mínima) por hora.

Cuando así se indique en planos o esquemas unifilares se colocarán combinados con relevos térmicos en número y amperaje según indicaciones del fabricante.

Todos serán para montaje DIN para lo cual se proveerán las bases correspondientes a cada elemento particular. La tensión de bobina podrá ser 220Vca o bien 24Vcc o la que se solicite en cada caso particular, según necesidades o exigencias particulares en planos.

Todos los contactores que especifiquen contactos auxiliares, estos deberán ser cableados a borneras para la interconexión con controles inteligentes o manuales según exigencias particulares en planos.

Relé de control de tensión trifásico

Equipo de medida y control:

- Orden y presencia de fases
- Tensión nominal 380...500 – 50/60Hz
- Subtensión 300...430V, umbral regulable
- Sobretensión 420...580V, umbral regulable
- Reles autoalimentados. 2 contactos de rele de salida “INV”, el estado de los mismos será activado al funcionar sin fallo, desactivado en presencia de ellos.
- Temporización incorporada regulable de 0,1 a 10s
- Ciclo de medida menor o igual a 80ms
- Montaje riel DIN

Seccionadores bajo carga con portafusibles, fusibles y accesorios

Cuando se requiera el empleo de seccionadores bajo carga con portafusibles, estos serán del tipo a accionamiento rotativo con corte de las tres fases y neutro. En los mismos se proveerán y montarán fusibles de alta capacidad de ruptura tipo NH 500VC.A.. Los tamaños y capacidades eléctricas de ambos elementos seccionador -protección serán determinados acorde al lugar donde se instalen y a la carga que deban proteger.

Para protección de elementos de medición, comando y señalización en el TGBT se utilizarán fusibles Diazed. Dicho sistema estará provisto de cartucho cerámico, base para fijación en riel DIN, tapa con visor (porcelana), tapa cobre -base unipolar con porta identificación.

Para protección de elementos de medición, comando y señalización en tableros seccionales se utilizarán fusibles seccionables a maneta. Dicho sistema estará provisto de cartucho de porcelana, base para fijación en riel DIN, con porta identificación.

Los tamaños y capacidades eléctricas de los fusibles antes mencionados se encuentran especificados en los esquemas unifilares de la presente documentación no obstante la firma Contratista deberá verificar estos últimos, acorde a los elementos definitivos a montar e instalar.

Interruptores, conmutadoras, By-Pass y selectoras de fases

Las conmutadoras de hasta 100A serán rotativas con accionamiento a levas, contactos de plata de doble ruptura. Fijación posterior y acoplamiento en puerta. Características constructivas:

- Tensión de empleo 415V CA
- Rigidez dieléctrica 100kW/cm para 1mm
- Tensión de prueba 2kV 1min

Selectores, pulsadores y lámparas de señalización

Los pulsadores y lámparas de señalización (ojos de buey) se emplearán en unidades de mando y señalización de diámetro 22 mm, marca y modelo según esquema unifilar, o la que se solicite en cada caso particular, según necesidades o exigencias particulares.

Los selectores manual-automático permitirán anular, cuando se lo desee, el funcionamiento automático de los distintos sistemas (bombas, iluminación, etc.). Serán de tres posiciones (2-0-1), de accionamiento mediante cerradura, con llave extraíble en las posiciones 0 y 1, marca y modelo según esquema unifilar.

Borneras de distribución

Serán del tipo componibles, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionables entre ellos, de amperaje adecuado a la sección del cable. Característica eléctrica y mecánica:

- Cuerpo aislante en poliamida 66 auto extingible clase V0 (UL94)
- Partes conductoras fabricadas en cobre estañado
- Aptos para montaje sobre riel DIN NS-35 y NS-35-15
- Tensión y corriente según normas VDE0611/IEC947-7-1
- Posibilidad de señalización. Numeración de ambos lados del borne

Transformadores de medición y protección

Las características eléctricas estarán determinadas en el esquema unifilar correspondiente (prestación, relación de transformación, clase de precisión, etc). Se deberá tener especial cuidado en la elección del índice de sobre intensidad en relación con la prestación. Características de alcance mínimo:

Intensidad del secundario	5A
Tensión de empleo	Ue: 720V
Frecuencia	50..60Hz
Sobrecarga permanente	1,2In
Factor de seguridad	40 hasta 4000: fs 5
Grado de protección	IP20
Temperatura de funcionamiento	-5°C hasta +55°C
Normas de referencia	IEC 44-1, NFC42502, VDE0414, CEI38-1, BS7626
Conexión secundaria	Bornes o tornillos
Montaje	Sobre riel DIN / tipo ventana (barra pasante).

Canales de cables

Deberán ser dimensionados ampliamente de manera que no haya más de dos capas de cables, caso contrario se deberá presentar el cálculo térmico del régimen permanente de los cables para esa condición.

Instrumentos de medición

Digitales

Cuando se soliciten instrumentos de medición digital, éstos serán clase 1, con display luminoso y tamaño de dígitos suficientemente visible. Pueden ser de cuerpos separados, pero el display deberá quedar en posición vertical a una altura no superior a 1,80m sobre el nivel de piso terminado. Deberán reflejar las magnitudes de “verdadero valor eficaz”. La cantidad de parámetros a medir se indicara en las ETP. Los instrumentos deberán llevar en todos los casos conexión externa de comunicación Modbus para PC.

Analógicos

Cuando se soliciten instrumentos de aguja, serán del tipo de embutir para frente de panel, lectura en posición vertical, cuadrados de 96x96mm, clase 1,5 rigidez dieléctrica 2 kV.

- Amperímetros y Voltímetros de bobina móvil.
- Kilovatímetros, kilovarímetros, cofímetros tipo electrodinámicos,
- Frecuencímetros de lengüeta ó bobinas cruzadas.

Descargadores de sobre tensión

El Contratista deberá contemplar en la cotización la provisión , montaje y conexión en cada tablero de distribución eléctrica, protecciones contra sobre tensiones y corrientes de descarga atmosférica que elegirán de acuerdo a la clasificación según norma VDE 0675, parte 6ta. (borrador 11.89) A1, A2 (Clases B, C o D) como así también al nivel máximo de protección expresado según las categorías de sobre tensión de la norma DIN VDE 011 -1, 1ra parte (4/97); IEC 60364-4-44, (categorías: III-4kV / II-2.5kV / I-1.5kV).

Requisitos técnicos para descargadores **clase B o Clase I** (p/ los descargadores

correspondientes a las **fases**)

Ensayado de acuerdo a IEC 61643-1 (02.98), y DIN VDE 0675/Part 6, E (11.89) / A1 (03.96) / A2 (10.96)		
Tensión Nominal	U_N	230 V / 50- 60 Hz
Tensión Máxima de funcionamiento	U_c	255 V
Clasificación según Norma VDE 0675/Part 6		B
Clasificación según Norma IEC 61643 - 1		class I
Zona de Protección	LPZ	0 - 1
Resistencia de Aislación	R_{isol}	> 100 M Ω
Nivel de Protección	U_p	< 2 kV
Tiempo de respuesta	t_A	< 100 ns
Prueba de corriente de impulso de rayo (10/350) de acuerdo a los parámetros de la Norma IEC 1312-1 (02.95)		
Corriente de Impulso	I_{imp}	50 kA
Carga	Q	25 As
Energía Específica	W/R	0,63 MJ/ Ω
Capacidad de extinción de corrientes repetitivas (descargador con U_c) I_f		25 kA
Corriente máxima asimétrica de cortocircuito	I_p	25 kA
Protección mediante fusibles tipo NH		500 A gL / gG
Temperatura de trabajo	\square	- 40°C a + 85°C
Humedad relativa		\square 95%
Grado de Protección		IP 20
Sección de connexion (rígido / flexible / multifilar)		<u>10 – 50 / 10 – 25 / 10 – 35</u>
Torque mínimo (M_A) 4Nm		<u>mm²</u>
Montaje		Riel DIN de 35 mm ²
Tipo de tecnología del protector		Vía de Chispas encapsulado

Requisitos técnicos para descargadores **clase B o Clase I** (Para descargador correspondientes al **neutro NPE**)

Ensayado de acuerdo a IEC 61643-1 (02.98), y DIN VDE 0675/Part 6, E (11.89) / A1 (03.96) / A2 (10.96)		
Tensión Nominal	U_N	230 V / 50- 60 Hz
Tensión Máxima de funcionamiento	U_c	255 V
Clasificación según Norma VDE 0675/Part 6		B
Clasificación según Norma IEC 61643 - 1		class I
Zona de Protección	LPZ	0 - 1
Resistencia de Aislación	R_{isol}	> 100 M Ω
Nivel de Protección	U_p	< 2,5 kV
Tiempo de respuesta	t_A	< 100 ns
Prueba de corriente de impulso de rayo (10/350) de acuerdo a los parámetros de la Norma IEC 1312-1 (02.95)		

Corriente de Impulso	I_{imp}	125 kA
Carga	Q	62.5 As
Energía Específica	W/R	3,9 MJ/□
Capacidad de extinción de corrientes (descargador con U_c)		
I_p		100 kA
Temperatura de trabajo	□	- 40°C a + 85°C
Humedad relativa		□ 95%
Grado de Protección		IP 20
Sección de connexion (rígido / flexible / multifilar)		<u>10 – 50 / 10 – 25 / 10 – 35</u>
Torque mínimo (M_A) 4Nm		<u>mm²</u>
Montaje		Riel DIN de 35 mm ²
Tipo de tecnología del protector		Vía de Chispas encapsulado

Requisitos técnicos para descargadores **clase B + C o Clase I y II**

Ensayado de acuerdo a IEC 61643-1 (02.98), y DIN VDE 0675/Part 6, E (11.89) / A1 (03.96) / A2 (10.96)		
Tensión Nominal	U_N	230 V/ 50- 60 Hz
Tensión Máxima de funcionamiento	U_c	255 V
Clasificación según Norma VDE 0675/Part 6		B + C
Clasificación según Norma IEC 61643- 1		class I
Zona de Protección	LPZ	0 - 2
Nivel de Protección	U_p	< 1,3 kV
Tiempo de respuesta	t_A	< 25 ns
Prueba de corriente de impulso de rayo (10/350) de acuerdo a los parámetros de la Norma IEC 1312-1 (02.95)		
Corriente de Impulso	I_{imp}	100 kA
Capacidad de extinción de corrientes repetitivas (descargador con U_c) I_f		12,5 kA
Capacidad de extinción de corrientes repetitivas		25 KA
Corriente máxima asimétrica de cortocircuito	I_p	25 kA
Protección mediante fusibles tipo NH		125 A gL / gG
Temperatura de trabajo	□	- 40°C a + 80°C
Grado de Protección		IP 20
Sección de conexión (rígido / flexible / multifilar)		<u>10 – 50 / 10 – 25 / 10 – 35</u>
Torque mínimo (M_A) 4Nm		<u>mm²</u>
Montaje		Riel DIN de 35 mm ²

Requisitos técnicos para descargadores **clase C o Clase II** (p/descargadores correspondientes a **las fases**):

Tensión máx funcionamiento U_c AC	280V
U_c DC	350V
Zona de Protección LPZ	1-2
Clasificación según norma DIN VDE 0675, parte 6°	C

(borrador 11.89) y norma IEC 61643.1	Clase II
Normativas	IEC 61643.1, DIN VDE 0675-6:1989-11 y parte 6/A1
Intensidad nominal de descarga de la parte activa I_n (8/20)	20KA
Máxima intensidad de descarga por bloque I_{max} (8/20) 1 fase 2 fases 3 fases	40 KA 75 KA 110 KA
Intensidad límite de descarga de la parte activa I_{max}	40KA
Nivel de protección	Para 1KA (8/20) U_p Para 5KA (8/20) U_p Para I_n (8/20) U_p
	≤ 900 V ≤ 1.1 KV ≤ 1.4 KV
Tiempo de reacción:	< 25ns
Resistencia al cortocircuito con 25KA y máx protección por fusibles	125 A gL/gG
Sección de conexión	2,5-35mm ² (conectores unifilares y multifilares) 2,5-25mm ² (conectores de hilo fino con manguito)
Montaje	Riel DIN (50022) de 35 mm
Modo de protección	IP 20
Gama de temperatura	-40°C - + 80°C

Requisitos técnicos para descargadores **Clase C** o **Clase II** (p/descargadores correspondientes al **neutro NPE**)

Tensión máx funcionamiento U_c AC	255
Resistencia de Aislamiento a 100 V U_{iso}	> 10 MOHM
Clasificación según norma DIN VDE 0675, parte 6º (borrador 11.89) y norma IEC 61643.1	C Clase II
Normativas	IEC 61643.1, DIN VDE 0675-6:1989-11 y parte 6/A1
Intensidad nominal de descarga de la parte activa I_n (8/20)	50KA
Prueba de corriente de impulso de rayo (10/350) de acuerdo a los parámetros de la Norma IEC 1312 -1 (02.95) Corriente de Impulso I_{imp} Carga Q Energía Específica W/R	25 kA 12,5 As 160 KJ/□
Nivel de protección	< 1,2 KV
Tiempo de reacción:	< 100 ns
Capacidad de extinción de corrientes repetitivas	100A ef
Sección de conexión	2,5-35mm ² (conectores unifilares y multifilares) 2,5-25mm ² (conectores de hilo fino con

	manguito)
Montaje	Riel DIN (50022) de 35 mm
Modo de protección	IP 20
Gama de temperatura	-40°C - + 80°C

 Requisitos técnicos para descargadores **clase B + C o Clase I y II**

Descargador de corriente de rayos		V 25-B+C
Variante		280
Tensión máxima de funcionamiento	U _c AC U _c DC	280 V~ 350 V-
LPZ		0 2
Clasificación según norma DIN VDE 0675, parte 6ª (borrador 11.89) según norma IEC 61643-1		B + C clase I – clase II
Normativa satisfecha	IEC 61643-1, prEN 61643-1 E DIN VDE 0675-6: 1989-11 y parte 6/A1	
Corrientes de prueba según DIN VDE 0675, parte 6ª	I _n	30 kA
Intensidad nominal de descarga	(8/20)	
Máx. Intensidad de desc. por Bloque	I _{max}	
CombiController V25-B+C/1...	(8/20)	50 kA
CombiController V25-B+C/2...		100 kA
CombiController V25-B+C/3...		150 kA
CombiController V25-B+C/4...		200 kA
Máx. intensidad de descarga (8/80) según VdS 2031.		100 kA
CombiController V25-B+C/4...	I _{máx}	
Prueba de intensidad de corriente de rayos (10/350) según parámetros de norma IEC 61312-1 (02-95)		
Valor cresta de corriente	I _{inp}	7 kA
Carga	Q	3,5 As
Energía específica	W/R	12 kJ /
Nivel de protección:		<input type="checkbox"/> 650 V
para 1kA (8/20)	U _p	<input type="checkbox"/> 700 V
para 5 kA (8/20)	U _p	<input type="checkbox"/> 900 V
para I _n	U _p	
Tiempo de reacción	t _A	<25 ns
Gama de temperatura		-40°C - + 80°C
Modo de protección		IP20
Resistencia al cortocircuito con 25 kA y máx.		125 A gL
Protección por fusibles		

 Requisitos técnicos para **neutro NPE**

Descargador de chispa NPE		C 25-B+C/NPE
Tensión máxima de funcionamiento	U _c	255V 50/60Hz
Resistencia de aislamiento a 100 V	R _{iso}	> 10 G
Prueba de intensidad de corriente de rayos (10/350) según parámetros de norma IEC 61312-1 (02-95)	I _{imp}	25 kA
Valor cresta de corriente	Q	12,5 As
	W/R	160 kJ/

Carga		
Energía específica		
Intensidad nominal de descarga	$i_n (8/20)$	50 kA
Grado de protección	U_p	<input type="checkbox"/> 1,2 kV
Tiempo de reacción	t_A	<input type="checkbox"/> 100 ns
Capacidad de extinción de corrientes con U_c	I_g	100 Aeff
Gama de temperatura		-40°C - +80°C

Elementos de medición y control varios

Termostato

El mismo será de ambiente para 220V y 10A, con rango de temperatura 5 -30 °C.

Fuente de alimentación regulada

Será con las siguientes características técnicas:

- Tensión de entrada monofásica 85...264Vca
- Tensión de salida 24Vcc. Ajustable de 100 a 120%, regulación +/- 3% y un ripple residual <200mV. Ante microcortes el tiempo de mantenimiento será mayor a 10ms.
- Potencia y corriente nominal según carga a definir en proyecto definitivo.
- Protección contra corto circuito y rearme automático.
- Protección contra sobrecargas 1,1 In.
- Múltiples bornes de salida 2x2,5mm²+T.

Unidades Lógica Programable

Controlador lógico programable

Características Técnicas Generales:

Alimentación	220 Vac + 10A - 15%
Rigidez dieléctrica	Entre terminales de alimentación, E/S y gabinete 1500 Vac 1 min.
Resistencia de aislación	Entre terminales de alimentación, E/S y gabinete : 10 Mhom mínimo en 1500 Vcc.
Inmunidad a ruidos eléctricos	Sobre línea de alimentación o E/S: mejor que +/- 1500 V (impulso de 1 ms)
Resistencia a la vibración	2 G a 16 Hz, durante 1 Hs. en los tres ejes
Resistencia al impacto	10 G
Temperatura de operación	0 a 60° C
Humedad de operación	45 a 85% sin condensación
Atmósfera de operación	Libres de gases corrosivos
Cantidad de Entradas /Salidas	Modulas con capacidad de expansión mínimo 128E/S
Protección contra fallas de alimentación	Estado seguro de salidas Registros internos Power on Reset
Condición de arranque	Por conexión de alimentación por autodiag nóstico Entrada de control externo
Condición de parada y reset	Entrada de control externo
Capacidad de comunicación	RS / RS

Características Técnicas de Entradas Lógicas

Tipo	Opto aislada
Tensión de Comando	170 a 260 Vca o 12 a 48 Vcc
Rigidez dieléctrica	Entre entrada y gabinete: 1500 Vac 1 min.
Resistencia de aislación	Entre terminales de entrada y gabinete: 10 Mohm mínimo en 500 Vcc

Características Técnicas de Entradas Analógicas

Rango de señal de entrada	0 a 10 Vcc o 4 a 20 mA
Impedancia de entrada	20 Kohm o 250 ohm
Rigidez dieléctrico	Entre entrada y gabinete: 1500 Vac 1 min.
Resistencia de aislación	Entre terminales de entrada y gabinete: 10 Mohm mínimo en 500 Vcc

Características Técnicas de Salidas Digitales

Tipo	Relé electromagnético
Contacto	1NA O 1 NC – 220 Vca 2.5 aA cos. $\phi = 1$
Rigidez dieléctrico	Entre terminales de entrada y gabinete: 1500 Vac 1 min.
Resistencia de aislación	Entre terminales de salida y gabinete: 10 Mohm mínimo en 500 Vcc

6.15 Puesta a tierra y equipotencialidad

Estará a cargo del Contratista la provisión de un sistema de puesta a tierra (PAT) para protección de las personas y las instalaciones del edificio.

La ejecución de las mismas responderá a lo indicado en las ETG y esquemas unifilares de la presente documentación.

Malla de PAT de Protección.

Estará a cargo del Contratista la provisión de un sistema de puesta a tierra (PAT) para protección de las personas y las instalaciones del edificio.

Se deberá realizar la ejecución de un anillo de puesta a tierra consistente en una retícula, la misma estará constituida por:

- Conductor de cobre electrolítico desnudo de 50 mm² y formación de 7 hilos (Norma IRAM 2466 y 2467). Dicha malla deberá ser enterrada a una profundidad de no menor a 0,60 m. por debajo de platea y los a de supresión de planta 2do. SS. Toda estructura de hierro en basamiento será tomada a dicha malla mediante extensiones de conductores ídem a los descriptos y fijados a las estructuras mediante soldadura o morseto adecuado según materiales.
- Todas las vinculaciones de la retícula se realizarán con soldaduras cuproaluminotérmicas de molde acuerdo al tipo de unión generado
- La malla se complementará con jabalinas de material acero -cobre de diámetro 3/4" y 3m de longitud (acoplable) en 2 tramos según norma IRAM 2309/1 e indicadas esquemáticamente en plano. La unión conductor -jabalina será también mediante soldaduras cuproaluminotérmicas.
- Desde los puntos indicados esquemáticamente en plano partirán conductores (extensiones) de idénticas características a las y a descritas, para conexión de:
 - Barras de cobre pasantes. Elemento que se utilizara como interconexión entre el sistema de PAT en tierra y 2do subsuelo. -
 - Pletinas de hierro galvanizado 30x3,5mm (medidas mínimas) montadas y fijadas en columnas dentro de estructura de hormigón. Las mismas estarán dispuestas en forma vertical y servirán de interconexión para la conexión en las columnas.

Toda la morsetería a emplear será la adecuada para cada caso de conexión. En las uniones entre cobre y hierro se utilizarán elementos bimetálicos, los que deberán ser estañados.

Resistencia de PAT

El Contratista deberá evaluar la resistividad del terreno en cuestión antes de iniciar las obras para determinar si este sistema resulta adecuado para obtener un valor de resistencia menor a " **5 Ohm** ". No se utilizarán tratamientos artificiales del suelo para disminuir la resistencia de la puesta a tierra, sino que esta disminución se obtendrá aumentando la superficie de la malla, cantidad de jabalinas y/o la profundidad. En todo caso se deberá informar anticipadamente a la Dirección de Obra para la aprobación de esta modificación.

Además de lo mencionado, se deberá responder y cumplimentar lo indicado en las normas IRAM 2281-Parte IV, VDE 100/107 y 141.

Conductor de protección PE y PAT de equipos

Los conductores de protección (PE) a utilizar en las instalaciones presentes serán de acuerdo a las descritas y de sección acorde lo indicado en los planos de planta de la presente documentación.

La totalidad de la cañería metálica, soportes, bandejas portacables, tableros y en general toda estructura conductora que por accidente pueda quedar bajo tensión, deberá ponerse solidamente a tierra mediante el tipo de conductor antes descrito. En todos los tableros eléctricos el conductor PE se conectará a una barra de conexión perfectamente individualizada como tal y de dimensiones acorde al nivel de cortocircuito existente en el mismo. Toda la morsetería a emplear será normalizada y la adecuada para cada caso de conexión.

El conductor de protección no siempre se halla indicado en planos y puede ser único para ramales o circuitos que pasen por las mismas cajas de paso o conductos como ser bandejas portacables o cañeros.

Uniones y soldaduras

Debe evitarse la utilización de elementos enterrados de hierro u otros materiales, que provoquen la formación de cuplas galvánicas. De existir estos, se deberán poner a tierra (conexión a malla), mediante vinculaciones, soldaduras según materiales involucrados (norma IRAM 2281). En caso de unión entre metales Cobre, serán ejecutadas mediante soldaduras cuproaluminotérmicas, debiendo adoptar el tipo de unión que corresponda para cada caso asegurando la perfecta continuidad y baja resistencia eléctrica, como así también una rigidez mecánica.

Protocolo de medición

La empresa contratista deberá entregar un certificado de medición de puesta a tierra con los valores obtenidos en las mediciones realizadas siguiendo el protocolo fijado por las normas AEA 2006

6.16 Vuelco y puesta en funcionamiento

Finalizadas las tareas de montaje de taleros principales y seccionales de piso, se deberá realizar el vuelco de todos los circuitos eléctricos existentes en cada piso (que se encuentran en funcionamiento), a los nuevos tableros instalados. Esto comprende circuitos de iluminación, tomacorrientes de computadoras, tomacorrientes generales y especiales. La totalidad de los tableros que funcionan en la actualidad quedarán completamente deshabilitados y los cables alimentadores de piso desenergizados desde la 1º protección agua arriba.

La coordinación de estas tareas será planificada con el departamento de servicios generales con 7 días de antelación a la realización de las mismas.

6.17 Instalaciones eléctricas para la ejecución de obra

Energía Eléctrica

La instalación y posterior retiro del servicio eléctrico provisorio, se hará en coordinación con la DIRECCIÓN DE OBRA. Estas se instalarán de acuerdo a las normas de las autoridades competentes y no serán retiradas hasta la terminación total de las obras.

Tableros eléctricos de obra “tipo”

Las características constructivas y funcionales de los tableros de obra pueden ser las descriptas en el presente pliego, o bien proveer tableros preconfeccionados del tipo sistema cuadro IP 55 para obra, aprobado por la DIRECCIÓN DE OBRA. y con teniendo lo siguiente:

- Un interruptor termomagnético tetrapolar de corte general. 50 o 63A
- Un Interruptor Diferencial tetrapolar de 40 A 30mA.
- Tres Interruptor Diferencial bipolar de 40 A 30mA.
- Tres Interruptores Termomagnéticos bipolares de 25 A.
- Un Interruptor Termomagnéticos tripolar de 32 A.
- Cinco (5) tomacorrientes 2x220+T-16A.
- Dos (2) tomacorrientes 3x380+T-32A.

Las capacidades de los tomacorrientes serán acorde a las necesidades y tipos de cargas que tomen energía de los mismos. Amperaje mínimo 16A.

Todos los dispositivos de protección y seguridad que se requieran para los servicios provisorios, así como el mantenimiento de los mismos para todas las conexiones, estarán a cargo del Contratista.

Instalaciones

Estará a cargo de la Firma Contratista la provisión, montaje y conexión de todos los tendidos e instalaciones complementarias para la seguridad y funcionalidad de la distribución de energía eléctrica de obra, para utilización propia como para utilización del resto de los gremios de la obra.

El Contratista deberá garantizar una PAT para protección de la instalación eléctrica provisoria de Obra, para lo cual deberá presentar ante la DIRECCIÓN DE OBRA valores de PAT obtenidos de instalación existente o bien de una nueva siempre menores a 5 Ohm.

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES

CLÁUSULAS PARTICULARES

1 Lugar de entrega y ejecución del trabajo :

Edificio sito en Av. 9 de Julio 1925 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

2 La Función de Contralor

Esta función será ejercida por el responsable que este Ministerio designe (Departamento de Servicios Generales) que posee las atribuciones generales para hacer cumplir los trabajos, tanto desde su interpretación arquitectónica como de los modos contractuales referentes a su realización y concreción.

3 Visitas del lugar de trabajo:

Es condición **Excluyente** del llamado, por parte del potencial ejecutor de los trabajos, coordinar con el personal del organismo la/las visitas al lugar en donde se desarrollarán los mismos, con el objeto de constatar allí la información entregada, evacuando todas las dudas que pudieran surgir de la interpretación de la misma. Asimismo, al momento de iniciar las tareas, quien sea asignado para efectuar las mismas deberán recorrer las instalaciones existentes y dará conformidad por escrito del estado de los bienes y se comprometerá a preservarlos o en su defecto a restituirlos a su condición original al finalizar su trabajo. Dicha visita deberá coordinarse con los responsables del Departamento de Servicios Generales de este Ministerio, a los teléfonos 4379-3650-3742 y/o 4379-3855 al 58 quienes extenderán el **Certificado** correspondiente. Dicho certificado deberá adjuntarse junto con la oferta.

4 Plazo de ejecución de los trabajos:

El plazo para la ejecución total será de 6 (seis) meses calendario, contados a partir de que se labore el Acta de Inicio de los Trabajos entre el Departamento de Servicios Generales y el Adjudicatario. El plazo establecido involucra la totalidad de los trabajos contratados.

5 Inicio de las tareas

El Adjudicatario queda obligado a comenzar los tareas contratadas, dentro de los TREINTA (30) días corridos de la notificación fehaciente de la Orden de Compra respectiva, oportunidad en el cual se labrará un “Acta de Inicio de los Trabajos” con el Departamento de Servicios Generales y el Adjudicatario.

6 Plan de trabajo:

Dentro de los quince (15) días corridos de la notificación fehaciente de la Orden de Compra, el Adjudicatario presentará un Plan de Trabajo ajustado por calendario real,

el cual deberá elevar al responsable que este Ministerio designe sobre la base de los tiempos estimados para la ejecución, considerando el plazo establecido como tiempo total de los mismos.

7 Horario de trabajo y nómina:

El horario de trabajo será a convenir. Las tareas se programarán de tal manera que su ejecución no entorpezca la operación normal del organismo, no alterando su ritmo de trabajo normal

Se deberá presentar ante el área de Administración un listado de los empleados que realizarán el trabajo, con membrete de la empresa, nombre y apellido, tipo y número de documento.

Si ciertas tareas requiriesen la interrupción temporaria de las operaciones de algún sector del organismo o el trabajo fuera del horario referido, se deberá coordinar su ejecución con el supervisor de las tareas del Organismo quien decidirá sobre la oportunidad de los mismos. Tales necesidades deberán ser comunicadas con 72 horas de anticipación.

Deberá tenerse en cuenta que se debe mantener la continuidad en el servicio que presta el Organismo, y minimizar las molestias acarreadas.

8 Organización de higiene y seguridad en el trabajo.

El objetivo de este rubro tiene como misión fundamental determinar, promover y mantener adecuadas condiciones ambientales en los lugares de trabajo, y el más alto nivel de seguridad para el personal propio del Adjudicatario, del Ministerio o terceros.

Para el cumplimiento de este objetivo el Adjudicatario deberá ajustarse a lo que en la materia dispone la Ley Nacional 19587/72, su Decreto Reglamentario 351/79, la Resolución 1069/91 y demás disposiciones que resulten aplicables.

Asimismo cumplirá con las pautas y normas internas de seguridad del Ministerio de Desarrollo Social con el fin de asegurar la protección y bienestar del personal y de los trabajadores.

1. Presupuesto de Higiene y Seguridad en el Trabajo

El mismo contendrá los aspectos técnicos que tendrá en cuenta el Adjudicatario para el desarrollo de las tareas, contemplando la provisión de elementos de protección personal (vestimenta, calzado, guantes, cinturones de seguridad, cascos, antiparras, protectores auditivos, etc.) y elementos de protección colectiva (defensas, protecciones, barandas, señalizaciones, etc.), Servicio de Medicina Laboral (Exámenes Médicos), Servicio de Higiene y Seguridad, capacitación de su personal y documentación respecto a los trabajos a realizar. Resolución 1069/91, art. 9 al 20. En consecuencia en su oferta deberá estar incluida la valorización de todos los recursos a disponer en materia de Higiene y Seguridad.

2. Programa de Prevención de Riesgos Laborales.

El adjudicatario junto con su oferta nombrará responsable del Servicio de Higiene y Seguridad quien deberá presentar un programa de prevención de riesgos que estará sujeto a la aprobación por parte de un responsable del Ministerio. Dicho programa contendrá el Plan de Trabajos.

3. Documentación en el lugar de los trabajos:

El Servicio de Higiene y Seguridad del Trabajo, confeccionará y compilará la documentación que se detalla seguidamente. La misma deberá permanecer en un lugar de la obra preestablecido, con acceso directo al responsable que este Ministerio designe (Departamento de Servicios Generales). La información básica será:

- a Libro de Contaminantes - Art. 39 inc. 8, Decreto 351/79 y Disp. 41/89.
- b Fotocopia de la denuncia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, con constancia de presentación ante el Ministerio de Trabajo (Ley 24028)
- c Registro de entrega de elementos de protección personal.
- d Registro de inspecciones del servicio de HST del Adjudicatario a la Obra.
- e Constancia de prestación del responsable habilitado del Servicio de Medicina del Trabajo.
- f Constancias de realización de exámenes médicos del personal según Dto 351/79, Cap. 3 (Apto - No apto), firmadas por Medico Laboral.
- g Libro de Accidentes y enfermedades profesionales (Dto. 351/79 Art. 21 Inc. 1 y 2).

4. Organización:

En caso que este Ministerio autorizara a tercerizar alguna de las tareas, quien se encargue de las mismas, creará y mantendrá condiciones y medio ambiente de trabajo que asegure la protección y el bienestar de los trabajadores, dando cumplimiento a las Normas vigentes.

A tal efecto instaurará los Servicios de Higiene y Seguridad en el Trabajo conforme a lo establecido en el Decreto 351/79 y en la Resolución 1069/91.

5. Legislación de Aplicación:

Para la organización de la seguridad de la obra se tendrá en cuenta la siguiente legislación:

- Ley Nacional 24028 de Accidentes del Trabajo.
- Ley Nacional 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Decreto 351/79 y disposiciones conexas.
- Resolución 1069/91 sobre Salud y Seguridad en la Construcción.
- Normas Generales de Seguridad Internas.

9 Ordenes de Servicio:

Las órdenes, citaciones y/o instrucciones que el responsable que este Ministerio designe deba transmitir al Adjudicatario, serán extendidas en un libro foliado y rubricado que se mantendrá en el lugar de los trabajos denominado “Libro de ordenes de Servicio”, en donde el Adjudicatario deberá notificarse de todas y cada una de las ordenes impartidas. Toda orden de Servicio deberá ser firmada por el Adjudicatario dentro de los 3 días corridos de su emisión.

Cuando el Adjudicatario considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del contrato, deberá notificarse de ella sin perjuicio de presentar al responsable que este Ministerio designe en el término de 5 días corridos, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida.

No obstante, la observación del adjudicatario opuesta a cualquier Orden de Servicio no lo eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuera reiterada.

10 Libro de Comunicaciones:

Se dispondrá en el lugar de ejecución de las tareas un libro de fojas triplicadas, destinado al asiento de la totalidad de las comunicaciones que se requieran del Adjudicatario al responsable que este Ministerio designe, para definir y aclarar detalles de ejecución y demás actos o situaciones necesarios para la marcha normal de los trabajos.

11 Multas por retardo en la terminación de los trabajos:

Los mismos deberán ser entregados en las fechas fijadas a ese efecto. La falta de cumplimiento de las fechas pactadas contractualmente hará pasible al Adjudicatario de la aplicación de multas según sea la demora. Producida la mora del Adjudicatario este acepta y así conviene para que el responsable que este Ministerio designe quede facultado a su sola opción a:

- Aplicar una multa del 0,5 % del valor de cada etapa de los trabajos por cada fracción de tres días corridos de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones.
- Dar por resuelto el contrato por causas imputables al Adjudicatario con las

indemnizaciones correspondientes y con ejecución de las garantías de contrato, quedando facultado el Ministerio a contratar con terceros a costa del incumplidor.

12 Facturación:

A estos efectos se considerará el importe total de la obra cotizada, siendo que la facturación se realizará conforme con los porcentajes de dicho total que se indican a continuación.

- **20% (veinte por ciento) en concepto de Anticipo.**
 - Ver condiciones para el anticipo en Capítulo VIII punto 8.3
- **30% (treinta por ciento), por la provisión e instalación de conductores alimentadores de piso y bandejas horizontales. Incluye:**
 - Tendido de cable por bandejas, desde la ubicación de los tableros principales 1º SS, hasta los tableros seccionales de cada piso. (montantes eléctricas), con la instalación de bandejas horizontales faltantes.
 - Provisión e instalación de sistema de puesta a tierra mecánica y electrónica.
- **10% (diez por ciento) Finalizados los ensayos de tableros principales y seccionales de piso**
 - Incluye control de materiales y ensayo del 50% del total de los tableros en cuestión, el mismo será realizado en los talleres de armado.
- **10% (diez por ciento) Finalizados los ensayos de tableros principales y seccionales de piso**
 - Incluye control de materiales y ensayo del 50% restante de los tableros en cuestión, el mismo será realizado en los talleres de armado.
- **5% (cinco por ciento) Posterior a la entrega y ensayo de tableros principales y seccionales en el lugar**
 - Incluye entrega y control de materiales y ensayo del 50% del total de los tableros en cuestión en el lugar definitivo.
- **5% (cinco por ciento) Posterior a la entrega y ensayo de tableros principales y seccionales en el lugar**
 - Incluye entrega y control de materiales y ensayo del 50% del total de los tableros en cuestión en el lugar definitivo.
- **20% (veinte por ciento) Posterior a la Recepción Provisoria de los trabajos**



Argentina

- Incluye la instalación de la totalidad de tableros en los sectores previstos, el vuelco del cableado horizontal existente en cada piso a los tableros seccionales nuevos, la alimentación de los tableros principales y la puesta en funcionamiento.

13 Recepción Provisoria de los trabajos:

Tendrá lugar la Recepción Provisoria de los trabajos, en el término de CINCO (5) días hábiles posteriores a cada facturación. Previo al acto de recepción se efectuarán las inspecciones y pruebas completas verificando su correcta ejecución y cumplimiento de tareas y especificaciones técnicas.

14 Recepción Definitiva

El plazo de Recepción Definitiva será el convenido.

Vencido dicho plazo y no habiendo surgido ningún vicio oculto se otorgará la Recepción Definitiva.

La misma no libera al Adjudicatario de la responsabilidad establecida por la Ley, Código Civil y reglamentaciones oficiales vigentes en la fecha del Acta.

En coincidencia con la Recepción Definitiva se procederá a reintegrar el Fondo de Garantía no utilizado.

15 Rescisión o resolución del contrato.

El Ministerio tendrá derecho a rescindir el Contrato en los siguientes casos:

- a) Si el Adjudicatario no diera comienzo a los trabajos dentro del plazo fijado a tal efecto.
- b) Por falta reiterada al cumplimiento de las órdenes emanadas del responsable que este Ministerio designe (Departamento de Servicios Generales).
- c) Por interrupción o abandono sin causa justificada por un plazo mayor de tres días consecutivos en tres ocasiones, o cuando el abandono o interrupción sean continuados por el término de diez días corridos.
- d) La falta de integración del depósito de garantía especificado en el pliego.
- e) Cuando cediese el contrato en todo o en parte o subcontratase sin consentimiento del responsable que este Ministerio designe (Departamento de Servicios Generales).
- f) Por cualquier infracción a las leyes de trabajo.
- g) Por incumplimiento de los plazos previstos en el plan de Trabajos.
- h) Resuelta la rescisión del Contrato por las causas precedentes, la misma tendrá las siguientes consecuencias:

- 1 El Adjudicatario responderá por los perjuicios que sufra el Ministerio a causa de la forma como se prosigan las obras.
- 2 El Ministerio incautará, si lo cree conveniente y previa valuación por el mismo Ministerio, los equipos y materiales necesarios para la continuación de las obras. Se labrará un acta notarial para comprobar el estado de los elementos y/o materiales incautados, previa citación al Adjudicatario para concurrir a dicho acto.
- 3 Todo crédito a favor del Adjudicatario quedará retenido hasta conocer la liquidación final de los trabajos.
- 4 Sin perjuicio de las sanciones de todo tipo a que hubiere lugar, el Adjudicatario perderá los depósitos de garantía.
- 5 En el caso que la responsabilidad del Adjudicatario excediera el monto de los depósitos de garantía, podrá hacerse efectiva la misma sobre el equipo, el que retendrá a ese aspecto.

16 Marcas:

En la oferta se deberá indicar las marcas de todos y cada uno de los productos cotizados. Al momento de la entrega, el Adjudicatario deberá proveer solamente una (1) de las marcas cotizadas.

17 Forma de cotización:

El precio de la oferta será único y global, sin perjuicio de los valores parciales que correspondan a cada ítem, e incluirá todos los trabajos necesarios para la completa ejecución y perfecto funcionamiento de la obra, aunque la enumeración y descripción de las tareas estén incompletas.

18 Contenido de la documentación a ser presentada por el oferente:

Lista de materiales a utilizar, indicando cantidades y modelos específicos.

Hojas técnicas de cada componente.

Resumen de justificación de cumplimiento de reglas de cableado para todos los puestos.

Planos de ubicación de armarios de pisos e indicación estimativa de vías de distribución de cableado horizontal y vertical.

Listado de materiales a utilizar en el soporte físico (tipo y tamaño de cablecanal, zocaloducto, etc.) en todos los tramos, con referencia al plano anterior.

Descripción del método y formato que se utilizara para la identificación y rotulado en PDTs, patcheras, cables, centros de cableado, módulos, planos y archivos en medio magnético.

19 Plazo de mantenimiento de oferta:

NOVENTA (90) días; dicho plazo será prorrogado automáticamente por sucesivos lapsos iguales al inicial en caso que el oferente no manifieste en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días al

vencimiento de cada plazo.

20 Las Garantías:

Las garantías presentadas por el mantenimiento de OFERTA y/o ADJUDICACION deberán ser CERTIFICADAS y/o LEGALIZADAS por la entidad que las otorga.

21 Impugnaciones:

Las impugnaciones no suspenden la continuidad de los trámites de la presente contratación.

22 Consultas administrativas:

Los oferentes podrán recabar información en el Área de Compras, Proyecto PNUD ARG/08/002 "Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio", con sede en calle Av. 9 de Julio 1925 Piso 20 (CP C1073ABA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

23 Consultas técnicas:

Las mismas deberán efectuarse por escrito al Área de Compras, Proyecto PNUD ARG/08/002 "Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio", con sede en calle Av. 9 de Julio 1925 Piso 20 (CP C1073ABA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, quien las derivará al Departamento de Servicios Generales; en el horario de 9:00 a 18:00 horas

24 Actualizaciones tecnológicas

En el caso de presentarse una "actualización tecnológica" en los bienes y/o elementos que formen parte de la oferta del Oferente para cualquier ítem y en cualquier momento anterior a la entrega definitiva de la totalidad de los bienes, el Proveedor deberá, suministrar tales equipos y/o elementos actualizados, contando con autorización previa del Comprador y sin que esto implique un cargo adicional para éste.

Se entenderá que ha ocurrido una actualización tecnológica cuando se presenta una nueva versión del mismo producto en el mercado, que reemplaza a éste, o un nuevo producto con características técnicas superiores en la línea de productos ofrecida por el Proveedor a la generalidad de sus clientes que reemplaza al modelo ofrecido al Comprador.

El proveedor podrá, según su conveniencia y sin costos adicionales para el Comprador, entregar equipos más avanzados o con características superiores a las ofrecidas, siempre y cuando cuente con la aprobación previa del Comprador.

En ningún caso el Proveedor podrá entregar bienes cuya producción esté discontinuada por el fabricante.

Se deberá proveer durante el periodo de la garantía requerida 12 (doce) meses para todos los materiales utilizados para cumplir con lo contratado sin costo alguno para el comprador y con soporte de instalación.

25 Capacidad técnica

Las empresas oferentes deberán contar con capacidad técnica acorde a la magnitud de la provisión licitada, y disponer de una infraestructura de servicio técnico acorde con la instalación a efectuar.

26 Cláusula de salvaguardia

Todos los requerimientos y las descripciones del servicio de garantía y de soporte post-venta solicitados deberán considerarse como mínimos.

La oferta deberá detallar pormenorizadamente las características del servicio de asistencia técnica post-venta que se ofrece, pero la mera omisión de referencia a alguno de los servicios requeridos no implicará que el Oferente no lo prestará. Queda establecido que la presentación de una oferta implica que el Oferente asume el compromiso de suministrar todos los servicios que se describen en lo que sigue e, a menos que explícitamente declare lo contrario para alguno de ellos.

27 Servicios que conforman la garantía.

La Contratista entregará las instalaciones en perfecto estado y responderá sin cargo por todo trabajo o material que presente defectos, excepto por desgaste o abuso, dentro del término de 12 (doce) meses de puesta en servicio las instalaciones o de terminadas de conformidad, lo que resulte posterior.

Si fuera necesario poner en servicio una parte de las instalaciones antes de la recepción final, el período de garantía para esa parte será contado desde la fecha de la puesta en servicio, excepto en el caso de atraso de la Contratista, en cuyo caso será de aplicación lo expresado en el primer párrafo.

28 Subcontratación.

Los servicios incluidos en el sistema de asistencia técnica post-venta podrán ser prestados directamente por la empresa Oferente o subcontratados. En el caso en que alguno de esos servicios fuere brindado a través de subcontratistas, se adjuntará la lista de subcontratistas indicando él/los servicio/s que brindará/n, utilizando para ello el formulario Lista de Subcontratistas Propuestos incluido en el documento F del Anexo I. El Oferente asumirá a todo evento responsabilidad directa frente al incumplimiento de los subcontratistas.

El formulario Lista de Subcontratistas Propuestos, mediante el cual el Oferente especificará que empresa subcontratista cumplirá con cada uno de los servicios requeridos en el presente Capítulo.

CAPITULO VII: ACERCA DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

7.1 Método de Evaluación y Calificación de Propuestas

La evaluación se realizará en dos etapas: primero la evaluación técnica y luego la evaluación económica.

La evaluación estará a cargo de una Comisión Evaluadora designada a tal efecto.

Esta Comisión realizará la evaluación de las propuestas técnica y económica, conforme a los criterios establecidos en el presente Pliego, asignando los puntajes correspondientes a cada uno de los participantes, dando cuenta de los resultados de la evaluación y de la propuesta que se recomienda seleccionar en un Acta de Evaluación final firmada por todos sus integrantes.

7.2 Evaluación de la Propuesta Técnico-Institucional

- a. **En la primera etapa de evaluación, la Comisión de Evaluación evaluará sólo las Propuestas del Sobre A para determinar si estas poseen la Capacidad Institucional/Financiera requerida y califican técnicamente.**
- b. **A tal efecto, la Comisión de Evaluación, examinará la Información Legal, Financiera y Técnica contenida en el Sobre A, de todas las ofertas presentadas, y determinará si estas cumplen sustancialmente con lo requerido en el Pliego**
- c. **Cuando la documentación técnica/institucional/financiera omite alguna especificación o información requerida en el presente Pliego, el Proyecto podrá solicitar al oferente que amplíe las especificaciones técnicas del producto ofrecido. En caso de falta de respuesta al requerimiento o verificación de incumplimiento de tales especificaciones, se considerará que los productos NO CUMPLEN con el requerimiento del caso.**
- d. **Asignación de puntaje: La Propuesta Técnica-Institucional se calificará sobre un total de 100 puntos.**
- e. **Ingresarán a la segunda etapa (evaluación de la propuesta económica) aquellas entidades cuyas propuestas técnicas hayan alcanzado 70 o más puntos.**

Para la evaluación de las propuestas y asignación de puntajes, se estará a lo establecido en los criterios de evaluación consignados en 7.5.1

7.3 Evaluación de la Propuesta Económica

La evaluación económica se hará sobre el precio total de la propuesta, sobre un puntaje máximo de 100 puntos, debiéndose otorgar la mayor calificación a la entidad que oferte el precio más bajo y en forma inversamente proporcional a las entidades restantes que hayan aprobado la evaluación técnica, conforme se explicita en 7.5.2

7.4 Puntaje Final

El Puntaje Final es un promedio ponderado de ambos componentes, conforme se expone en el punto 7.6. La propuesta que obtenga el mayor puntaje en el cómputo final será declarada ganadora.

7.5 Criterios de Evaluación (Sobre A y Sobre B)

La evaluación de las propuestas se realizará siguiendo los criterios, etapas y fases que se detallan seguidamente.

7.5.1 ETAPA UNO: SOBRE A

7.5.1.1 Fase 1 – Elegibilidad de la Firma

La primera etapa de evaluación está destinada a determinar si una Firma es elegible, según se indica a continuación:

	Cumple/No Cumple
1) Presentación de Comprobantes Legales	
. Acta constitutiva de la(s) empresa(s)	Sí / No
. Certificado de inscripción impositiva y previsional	Sí / No
. Poder de representación del Apoderado o Firmante	Sí / No
. Garantía de Mantenimiento de Oferta	Sí / No
. Estados contables de los últimos 3 ejercicios contables	Sí / No

Si el Oferente omitiere presentar alguno de los documentos mencionados en este punto, el Comprador podrá permitir al Oferente subsanar la omisión en un plazo no mayor a 15 (quince) días corridos, salvo la no presentación de la garantía pues tal falta conlleva automáticamente el rechazo de la propuesta. Si la omisión no fuese subsanada por el Oferente, la Propuesta de la firma será rechazada y no pasará a la etapa de Evaluación Técnico-Institucional

7.5.1.2 FASE 2 – Evaluación técnico-institucional

Se tomarán en consideración los siguientes elementos:

FACTORES	MÁXIMO DE PUNTOS
Experiencia general del Oferente	20
Experiencia específica del Oferente	30
Solidez Financiera	30
Plan de trabajo	10
Antecedentes del Director de Proyecto	10
Total máximo posible	100

A efectos de la asignación del puntaje final el valor de puntos obtenido es el PTI de la fórmula mencionada en 7.6

7.5.1.2.1 Experiencia general del Oferente

A efectos de valorar la experiencia general del Oferente se tomarán en cuenta los trabajos que el mismo haya realizado en temas como sistemas de cableado y armado e instalación de tableros.

Para calificar este factor se deberán presentar certificaciones de contratos ejecutados durante los últimos cinco (5) años, contados con antelación a la fecha de cierre de la presente licitación.

Las certificaciones deben contener la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Fecha de iniciación
- Fecha de terminación

7.5.1.2.2 Valor final o ejecutado del contrato

No se aceptan como certificaciones actas de inicio, actas de recepción, de liquidación, de adjudicación o similares.

El puntaje se asignará de la siguiente forma:

- Contratos certificados por más de veinte millones 20 puntos
- Contratos certificados por valores de quince a veinte millones 16 puntos
- Contratos certificados por valores menores a quince millones y más de Doce 12 puntos

Con valores menores a doce millones no se califica

7.5.1.2.3 Experiencia específica del Oferente

Para calificar este factor se aceptarán certificaciones de máximo cinco (5) contratos ejecutados y cuyo objeto sea “Construcción y Mantenimiento de Obras eléctricas y armado e instalación de Tableros eléctricos.” (Dado que el título puede diferir deberá demostrarse en la certificación que el objeto principal fue ese) durante los últimos cinco (5) años, contados con antelación a la fecha de cierre de la presente licitación.

Las certificaciones deben contener la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Fecha de iniciación
- Fecha de terminación
- Valor final o ejecutado del contrato.
- Contacto con el Contratante
 - Apellido y Nombre
 - Cargo
 - Teléfono
 - Mail

No se aceptan como certificaciones actas de inicio, actas de recepción, de liquidación, de adjudicación o similares.

La evaluación se hace según el valor total de los contratos ejecutados, para lo cual se deberá acreditar en un máximo de cinco (5), que la experiencia certificada debe alcanzar

- más de 25 millones de pesos para sumar el total de 30 puntos.
- de 22 a 25 millones se adjudicarán 24 puntos.
- menor a 22 y superior a 20 millones se adjudicarán 18 puntos

No se aceptarán valores menores para calificar.

Se tomará en cuenta que los trabajos estén distribuidos a lo largo de los cinco años considerados. De tal forma, se deberá aclarar los contratos realizados en cada uno de los cinco años solicitados

7.5.1.2.4 Solidez Financiera

La capacidad financiera del proponente se calculará a partir de la evaluación de los siguientes factores:

- | | |
|---|-------------|
| 1) Ingresos operacionales promedio 3 últimos ejercicios contables ⁽¹⁾ | |
| Mayor a veintiún millones de pesos | 10 puntos |
| Mayor a dieciocho millones pero menor a veintiún millones | 7 puntos |
| Mayor a quince millones pero menor a dieciocho millones | 4 puntos |
| Menor a quince millones | No califica |
| 2) Solvencia último ejercicio contable ⁽¹⁾ | |
| Activo corriente/Pasivo corriente mayor a 1,5 | 10 puntos |
| Activo corriente/Pasivo corriente mayor a 1,4 | 7 puntos |
| Activo corriente/Pasivo corriente mayor a 1,3 | 4 puntos |
| Valores menores no califican | |
| 3) Capacidad de endeudamiento, medido como ingresos operacionales del último ejercicio ⁽¹⁾ dividido el total del pasivo (corriente y no corriente) | |
| Capacidad mayor a 4 | 10 puntos |
| Capacidad mayor a 3,2 | 7 puntos |
| Capacidad mayor a 2,5 | 4 puntos |
| Valores menores no califican | |

⁽¹⁾ Para establecer el último ejercicio contable a considerar se computarán los cerrados entre el 30 de abril de 2010 y el 31 de marzo de 2011. Los estados contables deben ser los auditados por profesional independiente no aceptándose certificaciones literales u otras que no contengan opinión sobre la razonabilidad de los mismos basados en las normas de auditoría vigentes.

7.5.1.2.5 Plan de Trabajo

A efectos de ponderar el plan de trabajo propuesto por el oferente se establece el siguiente esquema:

- | | |
|--|-----------|
| • Cumple sustancialmente lo requerido en las especificaciones | 5 puntos |
| • Cumple y además mejora en los tipos de materiales ofrecidos | 7 puntos |
| • Cumple y agrega servicios o funcionalidades no previstas en el pliego, que sean de utilidad para el Ministerio | 10 puntos |

7.5.1.2.6 Antecedentes del Director del Proyecto

El CV presentado para la persona que oficiará de Director de Proyecto deberá tener el detalle necesario para obtener la información que sirva de base para esta parte de la evaluación:

Dirección de trabajos referidos a “Construcción y Mantenimiento de Obras eléctricas y cableado estructurado”

Con cuatro o más trabajos individualmente considera dos de

Más de 20 millones de pesos 10 puntos

Con tres trabajos de esa magnitud 7 puntos

Con dos trabajos de esa magnitud (mínimo para calificar) 4 puntos

El puntaje técnico mínimo necesario para pasar la Evaluación Técnico -Financiera es de 70 (setenta) puntos, aunque hubiese obtenido puntaje en todos los ítems enunciados

Las propuestas que alcancen y/o superen el mínimo establecido pasarán a la segunda etapa de evaluación.

7.5.2 ETAPA 2: SOBRE B

La segunda etapa de evaluación consiste en evaluar la Propuesta Económica, según se establece seguidamente.

Solo serán analizadas las Propuestas que hayan cumplido sustancialmente con los documentos de licitación y que hayan obtenido un puntaje mínimo de 70 puntos o superior en la Propuesta Técnico-Institucional

7.5.2.1 Criterios para la Evaluación Económica

La fórmula para determinar el puntaje económico es la siguiente:

$$PE = 100 \times PMB/PC$$

donde:

PE es el puntaje económico

PMB es el precio de la propuesta más bajo

PC el precio de la propuesta en consideración

7.6 Asignación de Puntaje Final

La fórmula para la determinación del Puntaje Total es la siguiente:

T (Propuesta Técnico-Institucional) = 0,7

P (Propuesta Económica) = 0,3

Pt = PTI x 70 % + PEC x 30%, donde:

Pt = Puntaje total

PTI = Puntaje técnico-institucional

PEC = Puntaje económico

La adjudicación se realizará a la Firma que obtenga el Pt (Puntaje Total) más alto.

7.7 Confidencialidad

No se divulgará a los Oferentes ni a cualquier otra persona que no esté oficialmente involucrada en el proceso de esta licitación, ninguna información relacionada con las ofertas o su revisión, evaluación y comparación o ni con las recomendaciones para la adjudicación del Contrato. Esta última información solo podrá darse a conocer una vez que el Órgano Licitante emita la disposición de adjudicación, la cual será comunicada a todos los proponentes en la forma prevista en el Capítulo II de este Pliego.

7.8 Comunicaciones después de la apertura de las ofertas

Desde la fecha de apertura de ofertas hasta la fecha de adjudicación, si algún Oferente deseara comunicarse con el Proyecto sobre cualquier asunto relacionado con esta licitación, deberá hacerlo por escrito.

Cualquier intento por parte de un Oferente de influir al Proyecto en la revisión, evaluación y comparación de las ofertas o en las decisiones de adjudicación del Contrato, podrá resultar en el rechazo de su oferta.

7.9 Defectos Sobre la información suministrada en la Oferta

La documentación técnica que contenga las especificaciones de los productos, que el Oferente debe presentar deberá ser completa y cubrir todos los detalles de las especificaciones, y deberá tener una fecha de edición previa a la publicación del presente Pliego, salvo en el caso de productos novedosos, lo cual podrá ser explicado por nota separada.

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 punto 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 como un anticipo del VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total del contrato que será descontado en forma proporcional de cada pago posterior, contra entrega de la presentación de una Garantía de Anticipo Financiero, constituida de la misma manera que la Garantía de Mantenimiento de Oferta. El resto de los pagos se realizarán dentro de los TREINTA (30) días posteriores a la Recepción Definitiva

de los bienes en los puntos de entregas. La Garantía de Anticipo Financiero se puede presentar a partir de la firma del Contrato y el pago se efectuará dentro de los quince días de la aceptación formal de la misma.

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 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.

Conformidad de los bienes y su embalaje: El Adjudicatario deberá garantizar que los bienes 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.

El proveedor enviará por correo al Proyecto los siguientes documentos:

- a)** Original de la factura en que se indique la descripción, cantidad, precio unitario y monto total de los bienes.
- 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



Argentina

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.

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

**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL
DESARROLLO**

Proyecto PNUD ARG//****

Esmeralda 130, Piso 13

C 1035 ABD BUENOS AIRES, ARGENTINA

TEL 4320-8743

FAX: 4320-8750

E-MAIL: fo.arg@undp.org

8.5 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 restablecimiento 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 punto 1.6. de este Pliego o iniciar las acciones legales pertinentes.

8.6 Rescisión.

En los casos en que se detectaren incumplimientos del Proveedor a las p revisiones 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.



Argentina

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.

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.

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 SEGUROS CONTRA TERCEROS Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL

- 11.1 El Contratista obtendrá y mantendrá los seguros de indemnización y responsabilidad contra todo riesgo con relación a elementos de su propiedad y a todo el equipo que utilizare para la prestación de servicios en virtud del presente Contrato.
- 11.2 El Contratista proporcionará y mantendrá los seguros correspondientes para cubrir indemnizaciones por accidentes de trabajo o su equivalente para su personal por cualquier reclamo a causa de accidentes o fallecimiento que pudieran tener lugar con relación al presente Contrato.
- 11.3 El Contratista también proporcionará y mantendrá seguros de responsabilidad civil por un monto adecuado a fin de cubrir reclamos de terceros por muerte o accidente, o pérdida o daños a la propiedad, que pudieran tener vinculación con la prestación de servicios bajo este contrato o por la utilización de cualquier vehículo, embarcación, aeronave u otro equipo alquilado o de propiedad del Contratista o de sus agentes, empleados o subcontratistas para la ejecución del trabajo o la prestación de los servicios vinculados con el presente Contrato.
- 11.4 A excepción de la indemnización del personal por accidentes de trabajo, las pólizas de seguro contempladas en este Artículo deberán:
- (i) Designar al PNUD como asegurado adicional;
 - (ii) Incluir una cláusula en la que la Compañía de Seguros renuncia a subrogarse de los derechos del Contratista en contra o respecto del PNUD;
 - (iii) Incluir la indicación de que el PNUD será notificado por escrito con treinta (30) días de anticipación por parte de los aseguradores de cualquier cancelación o cambio en la cobertura.
- 11.5 El Contratista proporcionará, a solicitud del PNUD, prueba satisfactoria de los seguros exigidos bajo esta Cláusula.

FORMULARIO B
GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA
Tipo: Garantía Bancaria

LPI N° 1/10 PNUD Proyecto ARG/08/002

Fecha: _____

Oferente: _____

Hoja 1 de 2

A:

“Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/002”

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado “el Oferente”) ha presentado su oferta de fecha

_____ para la LPI N° N° 1/10 del Proyecto PNUD ARG/08/002 para el suministro de

_____ (en lo sucesivo denominada “la Oferta”).

POR LA PRESENTE dejamos constancia que _____ (nombre completo de la institución emisora de la Garantía de Mantenimiento de Oferta) de _____ con domicilio legal en _____ (indicar ciudad de domicilio y país de nacionalidad)

_____ (en lo sucesivo denominado “el Garante”), hemos contraído una obligación con PNUD Proyecto ARG/08/002 “Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio” (en lo sucesivo denominado “el Comprador”) por la suma de

_____ (indicar en palabras el monto y la moneda de la garantía de mantenimiento de oferta)

que el Garante, sus sucesores o cesionarios pagarán al Comprador, asumiendo el carácter de deudor solidario y 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, así como al beneficio de interpelación judicial previa.

Otorgada y firmada por el Garante el día _____ de _____ de _____.

LAS CONDICIONES de esta Garantía son las siguientes:

1. Si el Oferente retirase su oferta durante el período de validez indicado en el formulario de Presentación de Oferta, con excepción del caso en que el Oferente no acceda a prorrogar el plazo de validez de su Oferta a su vencimiento, habiéndosele solicitado tal prórroga, o

2. Si el Oferente, habiendo sido notificado de la aceptación de su oferta por el Comprador y durante el período de validez de la oferta, faltase o rehusase a:

(a) firmar el Contrato; o

(b) presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato; o

aceptar la corrección de su oferta efectuada por el Comprador, en el caso en que éste hubiere corregido errores aritméticos haciendo prevalecer los precios unitarios por sobre los precios totales no consistentes.

Cualquier otra obligación que corresponda al oferente de acuerdo a las bases de la licitación.

Hoja 2 de 2

El Garante se obliga a pagar al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Representación en Argentina, incondicionalmente y al primer requerimiento, hasta el monto arriba indicado, contra recibo de la primera solicitud por escrito por parte del Comprador, sin que éste tenga que justificar su demanda. El pago se condiciona a que el Comprador haga constar en su solicitud la suma que le es adeudada en razón de que han ocurrido por lo menos una o más de las condiciones antes señaladas, y de que indique expresamente las condiciones que se hubiesen dado.

Esta garantía permanecerá en vigor desde la fecha y hasta que se cumplan los veintiocho (28) días posteriores al vencimiento del plazo de validez de la oferta, y toda reclamación pertinente deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.

Nombre _____

En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de

El día _____ del mes de _____ de _____.

FORMULARIO B1
GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA
Tipo: Seguro de Caución

Nombre Compañía Aseguradora

Póliza N°

POLIZA DE SEGURO DE CAUCION

GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

CONDICIONES PARTICULARES

Esta Compañía en adelante llamada "EL ASEGURADOR", en su carácter de fiador solidario, liso, llano y principal pagador de la garantía prevista en el pliego de la licitación o el contrato según corresponda, con renuncia del beneficio de excusión y de división de acuerdo a los términos del artículo 2013 del Código civil, por todo el término de mantenimiento de la propuesta y por la totalidad del monto sin restricciones ni salvedades. Con arreglo a las Condiciones Generales que forman parte de ésta póliza y a las Particulares que seguidamente se detallan aseguran a:

PROYECTO PNUD ARG/08/002 "Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio" Con domicilio en: Av. 9 de Julio 1925 Piso 20, oficinas 5 y 7, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En adelante "EL ASEGURADO", el pago de hasta la suma de

_____ Que resulte
adeudarle _____

_____ (nombre del oferente), con domicilio

en _____

en adelante "EL TOMADOR", por afectación de la garantía de acuerdo a la ley, a las disposiciones de la Superintendencia de Seguros, las bases de la licitación y el contrato, en su caso, está obligado a constituir, según el objeto que se indica en las condiciones Generales adjuntas, integrantes de esta póliza.

OBJETO DE LA LICITACION O CONTRATO

LICITACIÓN "tipo de licitación, privada, nacional o internacional" N° /XX – y " nombre de la licitación"

El presente seguro regirá desde las 0 horas del día _____ hasta la extinción de las obligaciones del Tomador cuyo cumplimiento cubre.

Buenos Aires,

Firmas

Adjuntar Condiciones Generales y Condiciones Particulares
Nombre

FORMULARIO C
IDENTIFICACION DE MARCA Y ORIGEN

Declaración N° _____
(compilar un formulario por cada uno de los modelo ofrecidos como alternativas, que tenga marca o país de origen o fabrica de origen diferentes)

LPI N° 1/10 PNUD Proyecto ARG/08/002

Fecha: _____

Oferente: _____

A:
"Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/002"

HOJA DE IDENTIFICACION DE MARCA Y ORIGEN	
MARCA (Fabricante)	
MODELOS	(mencionar todos los modelos cuyos datos de origen sean coincidentes)
PAIS DE ORIGEN DEL MODELO	
DOMICILIO DE LA FABRICA	
CUMPLIMIENTO NORMAS ISO 9001 y 9002	CUMPLE / NO CUMPLE (Adjuntar la documentación probatoria del cumplimiento)

Manifiesto en calidad de declaración jurada y asumiendo toda la responsabilidad civil, penal y administrativa por cualquier falsedad, omisión, ocultamiento o variación que se verificare, que la información contenida en el presente formulario de Identificación de marca y Origen constituido por 1 (Una) Página, es veraz y exacta y subsiste al tiempo de efectuarse esta presentación.

Nombre _____ En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de _____

El día _____ del mes _____ de _____.

FORMULARIO D
GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Fecha: _____
LPI No.: _____
Llamado a Licitación No.: _____

A: _____

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado "el Proveedor") se ha obligado, en virtud de la licitación de referencia y su oferta de fecha _____ a suministrar

Y POR CUANTO para la ejecución del contrato derivado el Proveedor le suministrará al PROYECTO PNUD ARG/08/002 "Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio" una garantía _____ emitida a su favor por un garante de prestigio por la suma ahí establecida con el objeto de garantizar el fiel cumplimiento por parte del Proveedor de todas las obligaciones que le competen en virtud del Contrato.

Y POR CUANTO los suscritos

_____ de
_____, con domicilio legal en _____, (en lo sucesivo denominados "el Garante"), hemos convenido en proporcionar al Proveedor una garantía en beneficio del Comprador.

DECLARAMOS mediante la presente nuestra calidad de Garantes a nombre del Proveedor y a favor del Comprador, por un monto máximo de _____

_____ y nos obligamos a pagar al Comprador, contra su primera solicitud escrita, en que se afirme que el Proveedor no ha cumplido con alguna obligación establecida en el Contrato, sin argumentaciones ni objeciones, cualquier suma o sumas dentro de los límites de _____, sin necesidad de que el Comprador pruebe o acredite la causa o razones que sustentan la reclamación de la suma o sumas indicadas. .

Esta garantía es válida hasta el _____ del mes de _____ de _____.

Nombre _____ En calidad
de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de

El día _____ del mes de _____ de _____.

FORMULARIO E

DECLARACIÓN JURADA ACEPTACIÓN DE OBLIGACIONES POR PRESTACIÓN
SERVICIO DE GARANTÍA

LPI N° 1/10 PNUD Proyecto ARG/08/002

Fecha: _____ Oferente: _____

Fecha de apertura de la Licitación:

A:

“Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/002”

POR CUANTO _____

(en lo sucesivo denominado “el Oferente”) ha presentado su oferta de fecha _____ para la LPI N° 1/08 PNUD Proyecto ARG/08/002 para el suministro de _____ (en lo sucesivo denominada “la Oferta”).

POR LA PRESENTE dejamos constancia, con carácter de declaración jurada, que _____ con domicilio legal en _____

_____ está en pleno conocimiento de todos los términos, requerimientos y condiciones del Pliego de Bases y Condiciones de la presente Licitación Internacional convocada para adquirir equipamiento destinado al Proyecto PNUD ARG/08/002 “Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio” (en lo sucesivo denominado “el Comprador”), y que de igual manera está en total conocimiento de todos los términos y obligaciones emergentes de la Oferta formulada por el Oferente, en particular en relación a los servicios de asistencia técnica por garantía y post - garantía que se brindarán al comprador para que éste pueda mantener y operar el equipamiento ofrecido. En consecuencia, declaramos

que _____, en su carácter de prestador de los servicios de asistencia técnica por garantía y post - garantía para el Proyecto PNUD ARG/08/002 en relación a los productos ofrecidos en la Oferta, acepta todas las obligaciones y responsabilidades emergentes de la Oferta formulada por el Oferente, a partir de la entrega de los productos al comprador y durante un plazo que finalizará al cumplirse TRES AÑOS contados a partir del momento en que haya cesado la producción de todos los modelos entregados al comprador. En conocimiento de todas esas obligaciones, declaramos aceptarlas con carácter de declaración jurada.

Otorgada y firmada por el Prestador del servicio de asistencia técnica por garantía y post garantía, el día _____ de _____ de _____.

Nombre _____

En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado y con los poderes legales para firmar la declaración jurada por y en nombre de _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

Certificación notarial, la cual debe mencionar expresamente que fueron exhibidos los poderes investidos por el firmante y que los mismos lo autorizan a asumir los compromisos descritos en la presente declaración. _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

FORMULARIO F
LISTA DE SUBCONTRATISTAS
LPI N° 1/10 PNUD Proyecto ARG/08/002

Fecha: _____

Oferente: _____

Hoja 1 de 2

A:

“Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/002”

Lista de Subcontratistas Propuestos

Propósito del Contrato	Subcontratista propuesto	Sede de negocios

De conformidad a lo dispuesto por las cláusulas 4.3.3. del Capítulo IV, del Pliego de Bases y Condiciones, declaro con carácter de declaración jurada, que la empresa _____

_____,
por mí representada en este acto, asume plena responsabilidad por todas las obligaciones correspondientes a los propósitos de los contratos de tallados en el presente formulario, ante cualquier incumplimiento de los subcontratistas propuestos.

Nombre _____ En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar por y en nombre de _____

El día _____ del mes de _____ de _____

FORMULARIO G

DECLARACIÓN JURADA MANTENIMIENTO DE RECURSOS PARA BRINDAR SERVICIO DE GARANTÍA

LPI N° 1/10 PNUD Proyecto ARG/08/002

Fecha: _____ Oferente: _____

Fecha de apertura de la Licitación:

A:

“Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/002”

POR CUANTO _____

(en lo sucesivo denominado “el Oferente”) ha presentado su oferta de fecha _____ para la LPI No. _____ para el suministro de _____ (en lo sucesivo denominada “la Oferta”).

POR LA PRESENTE dejamos constancia, con carácter de declaración jurada, que _____ con domicilio legal en _____

_____ se compromete a brindar servicio de asistencia técnica al Proyecto PNUD ARG/08/002 “Fortalecimiento de la Integración de la Política Social del Ministerio en el Territorio” (en lo sucesivo denominado “el Comprador”) para la reparación y mantenimiento de los productos arriba identificados, y a tal efecto se compromete a mantener todos los recursos para hacerlo, comprendiendo la capacidad técnica, los recursos humanos, los talleres, las instalaciones, los bienes de capital y de infraestructura y los repuestos suficientes para suministrar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Estos recursos se mantendrán en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el territorio de la República Argentina. El plazo durante el cual comprometemos el mantenimiento de los recursos se extenderá desde la entrega de los productos al comprador hasta la fecha en que se cumplan TRES AÑOS contados a partir del momento en que haya cesado la producción de todos los modelos entregados al comprador.

Otorgada y firmada por el Prestador del servicio de asistencia técnica durante el período de garantía y de post garantía, el día _____ de _____ de _____.

Nombre _____

En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado y con los poderes legales para firmar la declaración jurada por y en nombre de _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

Certificación notarial, la cual debe mencionar expresamente que fueron exhibidos los poderes investidos por el firmante y que los mismos lo autorizan a asumir los compromisos descritos en la presente declaración. _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

FORMULARIO H
FORMULARIO LISTA DE PRECIOS DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS DE PRODUCTOS NACIONALIZADOS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

Nombre del Oferente _____

Llamado a Licitación N° _____ Página _____ de _____

1	2	3	4	5	6	7	8
Bien o Servicio Conexo	Descripción	País de origen	Cantidad	Precio Unitario ¹	Derecho de Aduana (de los componentes o materias primas extranjeras si corresponde) y otros impuestos a las Ventas	Precio del Transporte interno hasta el lugar de destino, seguro y precio unitario de otros servicios conexos ²	Precio Total

Firma del Oferente _____

Nota: En caso de discrepancia entre el precio unitario y el precio total, prevalecerá el precio unitario.

(1) Las monedas que hayan de usarse deben de estar de acuerdo con la Cláusula 4.4 del Capítulo IV. El precio deberá excluir todos los derechos de aduana e impuestos sobre las rentas y de otro tipo que ya hayan sido pagados o haya que pagar sobre los componentes y materias primas utilizadas en la fabricación o montaje del bien, o los derechos de aduana e impuestos sobre las ventas y de otro tipo pagados en los bienes previamente importados o por importarse. Estos factores se deben indicar separadamente.

FORMULARIO I
FORMULARIO LISTA DE PRECIOS DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS DE
PRODUCTOS QUE HAN DE SER IMPORTADOS

Nombre del Oferente _____

Llamado a Licitación N° _____ Página _____ de _____

1	2	3	4	5	6	7	8
Bien o Servicio Conexo	Descripción	País de origen	Cantidad	Precio Unitario ¹ (especificar el puerto o lugar)	Derecho de Aduana y otros Impuestos a las ventas	Precio del Transporte interno hasta el lugar de destino, seguro y precio unitario de otros servicios conexos ²	Precio Total

Firma del Oferente _____

Nota: En caso de discrepancia entre el precio unitario y el precio total, prevalecerá el precio unitario.

(1) Las monedas que hayan de usarse deben de estar de acuerdo con la Cláusula 4.4 del Capítulo IV. El precio deberá excluir todos los derechos de aduana e impuestos sobre las rentas y de otro tipo que ya hayan sido pagados o haya que pagar sobre los componentes y materias primas utilizadas en la fabricación o montaje del bien, o los derechos de aduana e impuestos sobre las ventas y de otro tipo pagados en los bienes previamente importados o por importarse. Estos factores se deben indicar separadamente.

FORMULARIO J
AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE

LPI N° 1/10 PNUD Proyecto ARG/08/002

Fecha: _____

Oferente: _____

A:

“Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Representación en Argentina, Proyecto PNUD ARG/08/002”

POR CUANTO _____, somos los fabricantes oficiales de _____, con domicilio legal en _____,

autorizamos por la presente a _____ a presentar una oferta en relación con la licitación arriba indicada, que tiene por objeto proveer los siguientes bienes de nuestra fabricación _____

_____ y de resultar adjudicatarios, a negociar y firmar el correspondiente Contrato, en conocimiento que los bienes indicados se entregarán e instalarán en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Por la presente extendemos nuestra total garantía en cuanto a los bienes de nuestra fabricación ofrecidos por la firma arriba mencionada en respuesta al Llamado a Licitación de referencia. Dicha garantía y el soporte post venta de los productos cumplirán todo lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación arriba indicada que declaro conocer.

Nombre _____

En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar por y en nombre de _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

Nota: Esta carta de autorización debe estar escrita en papel con membrete del fabricante y firmada por una persona que esté debidamente autorizada para firmar documentos que obliguen al Fabricante.

FORMULARIO K

ANEXO RESOLUCIÓN GRAL. N° 3349/91 DIRECCIÓN GENERAL IMPOSITIVA.
Impuesto al Valor Agregado. Ley N° 23.349 artículo 1° y sus modificaciones. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Compras, locaciones o prestaciones. Reintegro del impuesto. Régimen aplicable.

Buenos Aires, 02/05/91

VISTO: la Convención sobre los Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas a la cual adhirió la República Argentina mediante Decreto Ley N° 15.971 del 13/2/46 y la Ley N° 23.396 promulgada por Decreto N° 1.834 del 21/10/86, y

CONSIDERANDO

Que el Artículo II, Sección 8, de la Convención antes mencionada determina que las Naciones Unidas por las operaciones que realicen en cada país, respecto de las cuales ya se haya pagado o se deba pagar derecho al consumo o impuesto a la venta, tomarán las disposiciones administrativas del caso para la devolución o remisión de la cantidad correspondiente al derecho o impuesto.

Que, asimismo, el Artículo IX de la Ley N° 23.396 convalida a la aplicación de la normativa antes mencionada, al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) por parte del Gobierno de la República Argentina.

Que, atento las inquietudes puestas de manifiesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en relación con el impuesto al valor agregado que grava las compras y las locaciones y prestaciones que contrata, especialmente a partir de la generalización del tributo en virtud de la sanción de la Ley N° 23.871, resulta aconsejable a los fines de agilizar el mecanismo de reintegro que viene concretándose en relación a cada operación en particular, instrumentar un régimen de devolución que atienda con alcance general las especiales características que presentan estos casos.

Por ello, de acuerdo con lo aconsejado por la Dirección Legislación y en ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 7° de la Ley N° 11.683, texto ordenado en 1978 y sus modificaciones,

EL DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL IMPOSITIVA RESUELVE:

Artículo 1° - A los fines del reintegro del impuesto al valor agregado que autoriza el Artículo II, Sección 8, de la Convención sobre los Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas a la cual adhirió la República Argentina mediante Decreto Ley N° 15.971, será de aplicación el procedimiento que se determina por la presente resolución general.

Artículo 2° - Cuando el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) efectúe en el mercado interno compras o contrate locaciones o prestaciones gravadas por el impuesto al valor agregado, deberá entregar a los proveedores, locadores o prestadores – que revistan la calidad de responsables inscriptos en el impuesto al valor agregado – copia autenticada de la constancia emitida por la Dirección General de Cooperación Internacional, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, que acredite que dichas operaciones se encuentran afectadas al programa de cooperación internacional acordado entre el gobierno argentino y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Artículo 3° - Los proveedores, locadores o prestadores mencionados en el artículo anterior quedan obligados a dejar constancia en la factura o documento equivalente que emitan por las operaciones concertadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), del monto del impuesto al valor agregado incluido en el precio total facturado y la referencia a la presente resolución general.

Artículo 4° - El monto del impuesto al valor agregado que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo anterior, se consigne en la respectiva factura o documento equivalente se detraerá del precio total indicado en dicho comprobante, resultando la diferencia el importe que deberá ser abonado por el

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (P.N.U.D), al proveedor, locador o prestador de los bienes, locaciones o servicios respectivos.

Artículo 5° - La entidad a que se refiere el artículo anterior, queda obligada a extender y poner a disposición de sus proveedores, locadores o prestadores, un comprobante respecto de las facturas o documentos equivalentes emitidos por estos últimos, que deberá contener los siguientes datos:

1. Lugar y fecha de emisión.
2. Denominación y domicilio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
3. Nombres y apellido o denominación social, domicilio y clave única de identificación tributaria (C.U.I.T), del proveedor, locador o prestador.
4. Lugar, fecha y numeración de la factura de venta o documento equivalente emitido por el proveedor, locador o prestador.
5. Precio total de la operación consignado en la factura o documento equivalente.
6. Monto del impuesto al valor agregado contenido en el importe indicado en el punto anterior, que hubiera sido deducido de este último de acuerdo con lo establecido por el artículo anterior.

La obligación establecida precedentemente deberá cumplimentarse en oportunidad de efectivizarse el pago de la correspondiente factura o documento equivalente.

Artículo 6° - El importe atribuible al impuesto al valor agregado que se consigne en el comprobante previsto en el artículo anterior, tendrá para los proveedores, locadores y prestadores el carácter de impuesto ingresado y bajo tal concepto será computado por los mismos en la declaración jurada del período fiscal al cual resulten imputables las correspondientes operaciones.

Artículo 7° - Lo dispuesto en el artículo 4° configurará para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el reintegro del impuesto al valor agregado previsto en el Artículo II, Sección 8, de la Convención sobre los Privilegios e Inmunities de las Naciones Unidas, a la cual adhirió la República Argentina mediante Decreto Ley N° 15.971.

Artículo 8° - La Dirección General de Cooperación Internacional, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, a cuyo cargo se encuentra la centralización y el control del programa de cooperación internacional acordado entre el Gobierno Nacional y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), informará a este Organismo el detalle de los comprobantes que, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 5°, hubieran sido emitidos en el curso de cada mes calendario por el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD).

Dicha información se formalizará por trimestre calendario, mediante presentación a realizar hasta el último día hábil del mes inmediato siguiente a la finalización de cada trimestre calendario en la dependencia de este Organismo que por jurisdicción corresponda al domicilio de la precitada Dirección General de Cooperación Internacional.

Art. 9° - Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. – Ricardo Cossio.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

CERTIFICO por la presente que las compras y contrataciones de locaciones o prestaciones efectuadas en el mercado interno por el Programa de las Naciones Unidas para el

Desarrollo (PNUD) como consecuencia de sus actividades y proyectos, se encuentran afectadas al Programa de Cooperación Internacional acordado entre el Gobierno Argentino y el PNUD.

El presente certificado se extiende a los fines previstos en el artículo 2 de la Resolución General Nro. 3349/91 de la Dirección General Impositiva.

En oportunidad de efectivizarse el pago de la correspondiente factura o documento equivalente, el PNUD extenderá y pondrá a disposición de sus proveedores, locadores o prestadores el comprobante previsto en el artículo 5 de la mencionada Resolución General.

El importe atribuible al Impuesto al Valor Agregado que se consigna en este comprobante, tendrá para los proveedores, locadores y prestadores el carácter de impuesto ingresado y bajo tal concepto será computado por los mismos en la declaración jurada del período fiscal al cual resulten imputables las correspondientes operaciones en un todo de acuerdo con el artículo 6 de la Resolución General Nro. 3349/91 de la DGI.

Buenos Aires, 10 de julio de 1997.

FORMULARIO L

PLANILLA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Planillas de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas deben ser completadas por los Oferentes y firmadas con carácter de declaración jurada.

El Oferente deberá compilar una planilla por cada modelo ofrecido como alternativa, utilizando la Planilla que corresponda al ítem para el cual el modelo es ofrecido.

Cada planilla deberá estar acompañada por la correspondiente declaración jurada firmada y fechada, compilada en el formulario de declaración jurada para las planillas de cumplimiento de las especificaciones técnicas.

ANEXO II
Planos y esquemas unifilares

