



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

Nombre del organismo contratante	MINISTERIO PÚBLICO DEFENSORÍA GENERAL DE LA NACIÓN.
----------------------------------	--

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Tipo y Clase: LICITACIÓN PÚBLICA (Ley nº 13.064)	Nº 21	Ejercicio: 2012
Modalidad: Sin modalidad		
Expediente DGN Nº 1403/2012		
Rubro comercial: Electricidad y telefonía		
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: Normalización y renovación parcial del a instalación eléctrica de los edificios sitios en Callao 970 y Cerrito 536 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.		
PRESUPUESTO OFICIAL: \$3.550.000 (PESOS TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL)		
Sistema de contratación: "Ajuste alzado" conforme Ley de Obra Pública 13.064		
Garantía de oferta: 1% (uno por ciento) del importe del presupuesto oficial.		
Costo del pliego: sin costo		
Fecha única de visita: del 4 al 8 de febrero de 2013, previa coordinación con el Departamento de Arquitectura.		
Consultas administrativas y/o técnicas: toda consulta deberá ser realizada hasta 10 (diez) días hábiles previos a la fecha de apertura		

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Lugar/ Dirección	Plazo y Horario
DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES SAN JOSÉ 331/3, Piso 2º, C.A.B.A. Tel: 4124-0656/0644/45/46/47/48/49	<i>Hasta el día y hora fijado para el acto de apertura de ofertas.</i>

ACTO DE APERTURA

Lugar/ Dirección	Día y Hora
DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES SAN JOSÉ 331/3, Piso 2º, C.A.B.A. Tel: 4124-0656/0644/45/46/47/48/49	8 de marzo de 2013 – 11.00 hs.
	IMPORTANTE Se recomienda a los oferentes hacer la presentación del sobre conteniendo la propuesta, con la debida anticipación a la hora fijada para la apertura, teniendo en cuenta que la persona encargada de entregar el mismo, deberá gestionar su ingreso, pudiendo ocasionarle demoras a dicho trámite.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

**PLIEGO DE CLÁUSULAS GENERALES PARA LA
LICITACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

CAPITULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES

- ARTICULO 1° - OBJETO DEL PLIEGO
- ARTICULO 2° - NORMATIVA APLICABLE
- ARTICULO 3° - TERMINOLOGÍA
- ARTICULO 4° - PRINCIPIO DE CONCURRENCIA Y CONSERVACIÓN DE LAS OFERTAS
- ARTICULO 5° - CONSULTA Y RETIRO DEL PLIEGO
- ARTICULO 6° - CONSULTAS CIRCULARES
- ARTICULO 7° - CUESTIONES JUDICIALES

CAPITULO II - BASES DE LA LICITACIÓN

- ARTICULO 8° - CAPACIDAD LEGAL DE LOS OFERENTES
- ARTICULO 9° - INHABILITADOS PARA LA PRESENTACION
- ARTICULO 10° - INFORMACIÓN QUE DEBEN OBTENER LOS OFERENTES Y VISITA A LA OBRA
- ARTICULO 11° - LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS
- ARTICULO 12° - FORMA DE LAS PROPUESTAS
- ARTICULO 13° - GARANTÍA DE OFERTA
- ARTICULO 14° - APERTURA DE LA LICITACIÓN

CAPITULO III - ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN.FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

- ARTICULO 15° - MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS
- ARTICULO 16° - PREADJUDICACION
- ARTICULO 17° - ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO
- ARTICULO 18° - AFIANZAMIENTO DEL CONTRATO
- ARTICULO 19° - DOMICILIO DEL CONTRATISTA
- ARTICULO 20° - INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACIÓN ACCESORIA

CAPITULO IV - EJECUCIÓN DE LA OBRA

- ARTICULO 21° - PLAN DE TRABAJOS
- ARTICULO 22° - INICIACIÓN DE LA OBRA
- ARTICULO 23° - REPLANTEO DE LA OBRA
- ARTICULO 24° - ALINEACIÓN Y NIVELES
- ARTICULO 25° - CIERRE DE LAS OBRAS
- ARTICULO 26° - VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA
- ARTICULO 27° - MATERIALES. ABASTECIMIENTO. APROBACIÓN, ENSAYOS Y PRUEBAS.
- ARTICULO 28° - VICIOS EN LOS MATERIALES Y OBRAS.
- ARTICULO 29° - CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA EL OBRADOR
- ARTICULO 30° -DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES
- ARTICULO 31° - RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS
- ARTICULO 32° - LETREROS
- ARTICULO 33° - LIMPIEZA DE LA OBRA
- ARTICULO 34° - CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD
- ARTICULO 35° - PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

CAPITULO V - NORMAS DE INTERPRETACIÓN TÉCNICA

- ARTICULO 36° - INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES
- ARTICULO 37° - ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS
- ARTICULO 38° - SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS

CAPITULO VI - DIRECCIÓN Y VIGILANCIA

- ARTICULO 39° - SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS
- ARTICULO 40° - INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN
- ARTICULO 41° - ÓRDENES DE SERVICIO
- ARTICULO 42° - REPRESENTANTE TÉCNICO
- ARTICULO 43° - DOCUMENTOS QUE EL CONTRATISTA GUARDARÁ EN LA OBRA.

CAPÍTULO VII - RÉGIMEN DEL PERSONAL OBRERO

- ARTICULO 44° - JORNALES MÍNIMOS.
- ARTICULO 45° - PAGO DEL PERSONAL.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ARTICULO 46° - COMPETENCIA DEL PERSONAL.

CAPÍTULO VIII - DISPOSICIONES VARIAS

ARTICULO 47° - SISTEMAS PATENTADOS

ARTICULO 48° - SEGUROS

ARTICULO 49° - COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN

ARTICULO 50° - RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS.

ARTICULO 51° - SUBCONTRATISTAS

ARTICULO 52° - OBLIGACIÓN DE EJECUTAR LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN

ARTICULO 53° - GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS

ARTICULO 54° - EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES. SU APROVECHAMIENTO

ARTICULO 55° - UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES, ARREGLO DE
DESPERFECTOS

ARTICULO 56° - CORRECCION DE TRABAJOS DEFECTUOSOS

ARTICULO 57° - AGUA PARA LA CONSTRUCCION

ARTICULO 58° - PLAZO PARA RECLAMACIONES

CAPITULO IX - MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

ARTICULO 59° - MODIFICACIONES ADICIONALES

ARTICULO 60° - LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS

ARTICULO 61° - TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR O SIN
ORDEN

CAPITULO X - LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS

ARTICULO 62° - NORMAS DE MEDICIÓN

ARTICULO 63° - MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS. EXTENSIÓN Y PAGO DE LOS
CERTIFICADOS PARCIALES

ARTICULO 64° - CERTIFICADOS, FACTURACION

ARTICULO 65° - PAGO DE LOS CERTIFICADOS

ARTICULO 66° - FONDO DE REPARO

ARTICULO 67° - INTERÉS POR RETARDO

ARTICULO 68° - MULTAS POR RETARDOS EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA

ARTICULO 69° - APLICACIÓN DE LAS MULTAS

CAPITULO XI - RECEPCIÓN DE LA OBRA

ARTICULO 70° - RECEPCIÓN PROVISIONAL

ARTICULO 71° - PLAZO DE GARANTÍA

ARTICULO 72° - RECEPCIÓN DEFINITIVA

ARTICULO 73° - RECEPCIONES PARCIALES

ARTICULO 74° - DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA CONTRACTUAL Y FONDO DE REPAROS

CAPITULO XII - RESCISIÓN DEL CONTRATO

ARTICULO 75° - RESCISIÓN. NOTIFICACIONES RECIPROCAS

ARTICULO 76° - TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA

ARTICULO 77° - INVENTARIO

ARTICULO 78° - AVALÚO

ARTICULO 79° - LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

PLIEGO DE CLÁUSULAS GENERALES PARA LA LICITACIÓN Y EJECUCIÓN
DE OBRAS PÚBLICAS

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES

ART. 1º: OBJETO DEL PLIEGO

La licitación, contratación y construcción de las obras públicas a cargo del Ministerio Público de la Defensa, se ajustará a las bases de licitación y normas de ejecución contenidas en este Pliego, y en los Pliegos de Cláusulas Especiales y de Especificaciones Técnicas, cuando así corresponda.

ART. 2º: NORMATIVA APLICABLE

La presente contratación se regirá por las disposiciones de la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064, sus normas modificatorias y complementarias.

Para los supuestos no previstos, se aplicará de manera supletoria el Régimen para la Adquisición, Enajenación y Contratación de Bienes y Servicios del Ministerio Público de la Defensa, Resolución DGN N° 230/11.

Se establece como orden de prelación de la normativa aplicable: a) Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064; b) el presente Pliego de Cláusulas Generales; c) el Pliego de Bases y Condiciones Particulares y sus Especificaciones Técnicas., d) Resolución DGN N° 230/11- Régimen para la Adquisición, Enajenación y Contratación de Bienes y Servicios del Ministerio Público de la Defensa.

ART. 3º: TERMINOLOGÍA

A los efectos de la aplicación del Pliego y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones:

Licitante/Ministerio Público de la Defensa: es el Ministerio Público de la Defensa – Defensoría General de la Nación.

Aprobado: significa aprobado por escrito por la autoridad competente.

Contrato: convenio que rige las relaciones entre la repartición oficial contratante y el contratista, y cuyas condiciones se estipulan en los documentos técnicos y legales que lo integran.

Días: salvo especificación en contrario, se entenderá días corridos.

Mes: período entre una fecha determinada y la misma fecha del mes siguiente.

Obra: todos los trabajos, prestaciones y suministros a ser ejecutados por el contratista en cumplimiento del contrato.

Oferente o Proponente: es la persona que formula una oferta para la ejecución de la obra.

Adjudicatario: proponente al que se le comunica la adjudicación, hasta la firma del contrato.

Contratista: adjudicatario que ha firmado el contrato.

Inspección o Dirección de obra: son los especialistas designados por la repartición oficial contratante para las tareas de control sobre la ejecución de la obra objeto del presente pliego

Plan de trabajos: es el listado ordenado de las tareas a ser ejecutadas por el contratista, sobre la base de los ítems de la planilla de cotización, con indicación de las fechas de cumplimiento de los plazos.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

Planos: los planos del proyecto y las modificaciones de los mismos, y los provistos por el contratista, aprobados por la Dirección de Obra.

P.C.G.: Pliego de Cláusulas Generales.

P.C.E.: Pliego de Cláusulas Especiales.

P.E.T.: Pliego de Especificaciones Técnicas.

Proveedor: persona física o jurídica que provee equipos y materiales a utilizar en la obra.

Representante técnico: es el Profesional Técnico Universitario Ingeniero matriculado (conf. Decreto/Ley N° 6070/58 y Decreto N° 1724/93) Ingeniero especializado con matrícula del COPIME vigente, según las características de la obra, que la contratista debe designar en el Contrato de Obra Pública, para representarlo ante el Ministerio Público de la Defensa a todos los efectos técnicos.

Subcontratista: es la persona con la cual el contratista, previa aprobación de la repartición oficial contratante, celebra un contrato para la ejecución de una parte específica de los trabajos de la obra.

Todo otro término empleado en la documentación y no mencionado en este artículo, tendrá el significado otorgado por los usos y costumbres en la materia.

ART. 4°: PRINCIPIO DE CONCURRENCIA Y CONSERVACIÓN DE LAS OFERTAS

En caso de duda sobre la aceptación o no de las ofertas/propuestas y la interpretación sobre el cumplimiento de los requisitos especificados en los Pliegos de Bases y Condiciones deberá estarse por la aceptación de las propuestas de conformidad con el principio de concurrencia, igualdad y competencia de los oferentes y el de conservación de las ofertas.

La evaluación tanto formal como técnica de las ofertas siempre deberá considerar el cumplimiento de los requisitos en forma armónica y con una interpretación dinámica de las cláusulas que rigen la contratación teniendo en cuenta los fines para los que ha sido convocada y evitando los excesos rituales formales y las interpretaciones limitativas de la concurrencia de las ofertas.

ART. 5°: CONSULTA Y RETIRO DEL PLIEGO

El presente Pliego y demás documentos de la licitación, estarán a disposición de los interesados para su consulta en la página oficial de la Defensoría General de la Nación (<http://www.mpd.gov.ar>)

Los pliegos deberán retirarse personalmente en el Departamento de Compras y Contrataciones o en los lugares indicados para cada contratación en las Cláusulas Particulares, que los suministrará en forma gratuita, pudiendo no obstante la Defensoría General de la Nación fijar en las Cláusulas Especiales un precio para adquirirlos. Al retirar el pliego el interesado deberá consignar una dirección de correo electrónico que será registrada y se considerará válida para la remisión de circulares y demás comunicaciones dirigidas a los interesados.

IMPORTANTE:

- LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA SIGNIFICA DE PARTE DEL OFERENTE EL PLENO CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE TODAS LAS CLÁUSULAS QUE RIGEN EL LLAMADO A CONTRATACIÓN (INCLUYENDO LAS CIRCULARES EMITIDAS QUE SE LE HUBIERAN COMUNICADO).



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

Se recomienda conservar el Pliego de Bases y Condiciones de la presente licitación y las circulares que lo integran, por ello **se solicita no adjuntar los Pliegos a la oferta**, dado que aquél obra en las actuaciones correspondientes.

En virtud de ello, se recuerda que se deberán extraer de dicho Pliego, los Anexos y Formularios que lo integran para su cumplimentación y posterior agregación en la oferta.

En este sentido, se destaca que la conservación del Pliego será de gran utilidad al eventual adjudicatario hasta la finalización del vínculo contractual y contribuirá a evitar el sobredimensionamiento innecesario de los expedientes.

ART. 6º: CONSULTAS y CIRCULARES:

Durante el plazo para la preparación de las propuestas y hasta 10 (diez) días hábiles antes del fijado para la apertura –excepto que el P.C.E. indique uno distinto- los interesados podrán formular, por escrito y al domicilio único que fije el P.C.E., consultas administrativas y/o técnicas relativas a la documentación licitatoria.

Las aclaraciones correspondientes serán efectuadas mediante circulares con consulta.

El licitante, si lo juzga necesario, podrá también formular aclaraciones de oficio, mediante circulares sin consulta.

A fin de lograr celeridad en la elaboración de las circulares a cursar a los interesados, se requiere que las consultas sean confeccionadas en una única presentación por cada uno de los potenciales oferentes, sin que ello menoscabe el derecho de efectuarlas dentro del plazo establecido las veces que sea necesario. Éstas podrán ser remitidas por correo electrónico a la dirección de mail que se indique en las Cláusulas Particulares.

Todas las circulares deberán emitirse hasta 5 (cinco) días hábiles antes de la fecha fijada para la apertura –excepto que el P.C.E. indique uno distinto- y llevarán numeración corrida, pasando a formar parte del Pliego de Bases y Condiciones. Serán comunicadas a todos los interesados que hayan adquirido el pliego y publicadas en la página web de la Defensoría General de la Nación. Podrán también ser publicadas en el Boletín Oficial.

ART. 7º: CUESTIONES JUDICIALES:

Las cuestiones judiciales que se planteen con relación al presente contrato, se sustanciarán ante los jueces de los Tribunales Federales en lo Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (Artículo 55, primer párrafo de la Ley 13.064).

CAPÍTULO II - BASES DE LA LICITACIÓN

ART. 8º: CAPACIDAD LEGAL DE LOS OFERENTES

Los representantes legales de las sociedades deberán acreditar que están facultados para contratar en su nombre.

Quienes invoquen un mandato, deberán acreditar con el poder respectivo, que poseen la facultad suficiente para representar al oferente.

ART. 9º: INHABILITADOS PARA LA PRESENTACIÓN.

No podrán concurrir como PROPONENTES:



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

- 1) Los agentes y funcionarios de la Administración Pública Nacional, Provincial, Municipal o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las empresas en las que los mismos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social.
- 2) Los concursados y los quebrados que no hubieran obtenido rehabilitación.
- 3) Toda persona a la que, dentro del término de los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, se le hubiera rescindido un contrato por su culpa, con cualquier organismo de la Administración Pública Nacional, Provincial, Municipal y/o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 4) Las demás personas que resulten incurso en las causales previstas del régimen de contrataciones vigente en este Ministerio Público de la Defensa (Resolución. DGN N° 230/2011- Capítulo IV, Art. 50).
- 5) Toda persona que resulte inhabilitada de acuerdo a regímenes especiales.

Para presentarse a la licitación, las personas físicas o jurídicas deberán acreditar no hallarse incurso en algunas de las causales citadas. A tal efecto las personas físicas, las empresas, sus presidentes, directores, síndicos, socios gerentes y representantes legales deberán presentar la declaración jurada contenida en los Anexos I y II del presente Pliego.

ART. 10°: INFORMACIÓN QUE DEBEN OBTENER LOS OFERENTES Y VISITA A LA OBRA

Los proponentes deberán realizar la **visita a la obra** conjuntamente con el personal del Departamento de Arquitectura o las personas a quienes su titular autorice. Dicha visita deberá coordinarse con el Departamento de Arquitectura de la Defensoría General de la Nación arquitectura@mpd.gov.ar (tel:4383-0367). Horario de Atención: Lunes a Viernes de 08:00 a 14:00 hs., quien otorgará el certificado correspondiente que deberá adjuntarse a la oferta.

Deberán efectuar la visita todos los oferentes que hayan retirado el pliego o sus representantes autorizados, presentando el documento nacional de identidad.

La mera presentación de la propuesta/oferta por parte de los oferentes implica que los oferentes han evaluado los documentos de la licitación y obtenido informes de carácter local (por ejemplo los materiales y mano de obra que se pueden conseguir en el lugar y cualquier otro dato que pueda influir en la determinación del costo de las obras) y asimismo, que se han informado respecto de las características técnicas de la obra.

ART. 11°: LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas se presentarán hasta el día y hora fijados para el acto de Apertura, en lugar que se indique en las Cláusulas Especiales.

ART. 12°: FORMA DE LAS PROPUESTAS.

1.- Las propuestas se presentarán en original y copia que se identificará como duplicado, en idioma castellano, foliadas, escritas a máquina sin enmiendas, raspaduras entre líneas o errores que no hayan sido debidamente salvados. En caso de discrepancia entre los ejemplares prevalecerá el señalado como "ORIGINAL".

Se presentarán debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por el oferente o su representante legal.

La planilla de cotización deberá estar firmada por el representante legal y por un representante técnico del oferente (según el Artículo 42 del presente pliego)

La presentación podrá realizarse en sobre único o dos sobres, según se prevea en las Cláusulas Especiales, debidamente cerrados con indicación del OFERENTE, número de la



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

licitación, objeto y la fecha y hora de apertura.

En su caso, las cajas, sobres o paquetes deberán presentarse cerrados con la misma información citada en el párrafo anterior.

Toda información suministrada por los OFERENTES a requerimiento del MINISTERIO tendrá carácter de declaración jurada.

Asimismo, ante la posibilidad de detectar diferencias en los aspectos económicos de las ofertas admisibles, podrán ser corregidas por el Ministerio de la siguiente manera:

- Cuando haya una contradicción entre el precio de un ítem consignado en números y letras prevalecerá esta última forma.
- Si como resultado de las adecuaciones sufriera alteraciones el precio total cotizado para la obra, el Ministerio puede disponer la eliminación de la oferta sin derecho a reclamación alguna del oferente.

Las propuestas que se reciban después del día y hora fijados serán rechazadas y devueltas sin abrir, con prescindencia de la fecha en la que fueron despachadas. El MINISTERIO no asume responsabilidad alguna, ni admitirá reclamos de ningún tipo por la no apertura de dichas propuestas.

2.- Documentación que deberá contener la propuesta.

Las ofertas deberán contener la siguiente documentación:

- a) Constancia de retiro del Pliego;
- b) Copia del Contrato Social y sus modificaciones, con constancia de inscripción en la Inspección General de Justicia (I.G.J.) o en cualquiera de los Registros Públicos de las distintas jurisdicciones provinciales, según corresponda.
En los casos en que no se hallen regularmente constituidos como sociedades comerciales deberán presentar con carácter de Declaración Jurada un detalle de facturación anual consignado por Contador Público Matriculado, cuya firma deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional de la jurisdicción correspondiente.
- c) Representantes legales de sociedades comerciales: acreditación del cargo del firmante mediante copia certificada del Acta de designación.
- d) Apoderados: copia certificada del Poder que acredite la personería del/los firmante/s de la oferta.
- e) Certificado del Empleador (el cual deberá estar vigente al momento del acto de adjudicación), original o en copia certificada, emitido por el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC).
- f) Certificado de Capacidad Anual para contratar extendido por el Registro de Constructores de Obras Públicas, el que deberá estar vigente el momento de la apertura de las ofertas y de la preadjudicación. El mismo deberá presentarse con la oferta en original o copia certificada.
- g) Certificado de visita a las instalaciones, extendido por el responsable designado por el licitante.
- h) Certificado Fiscal para Contratar, vigente a la fecha de la apertura de ofertas o bien copia de la respectiva solicitud de emisión interpuesta ante la A.F.I.P. (Res. Gral. N° 1814/05). **La presentación del certificado vigente será un requisito esencial para proceder a la adjudicación de las obras.**



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

- i) Constancia de inscripción ante la AFIP, según Res. AFIP N° 10/97 y sus modificatorias.
- j) Planilla de Cotización de la propuesta, incluyendo todos los rubros y trabajos, con indicación parcial de lo ofertado, y cotización total en un monto único y global en pesos, expresado en letras y números y suscripta por el representante legal y por el representante técnico del oferente.
- k) Indicación clara y precisa de marcas comerciales, junto con folletería y demás elementos de evaluación de todos y cada uno de los materiales, equipos y/o elementos a utilizar e incorporar en la obra; que se indican en los Pliegos de Cláusulas Especiales y de Especificaciones Técnicas y que el oferente consideró al formular su propuesta económica;
- l) Garantía de mantenimiento de oferta o póliza de seguro de caución por igual concepto, de conformidad con lo establecido en el Art. 13° de este pliego.

ART. 13°: GARANTÍA DE OFERTA

El oferente deberá asegurar el mantenimiento de la oferta que presenta mediante la constitución de una garantía a favor del Ministerio, por el 1% (UNO POR CIENTO) del importe del Presupuesto Oficial de la obra que se licita.

La constitución de esta garantía podrá realizarse de la siguiente forma:

- 1.- Certificado de depósito efectuado en el Banco de la Nación Argentina a la orden del licitante en efectivo, títulos o bonos nacionales que tengan cotización en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.
- 2.- Fianza bancaria que cubra el valor exigido, en la que conste que la entidad bancaria se constituye en fiador codeudor solidario liso y llano y principal pagador con la expresa renuncia de los beneficios de división y excusión en los términos del Art. 2013 del Código Civil.
- 3.- Seguro de Caución, mediante póliza aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación y extendida a favor de la "Defensoría General de la Nación".

Las propuestas deberán presentarse con el sellado que de corresponder establezcan las normas vigentes sobre el particular.

La garantía será devuelta:

- A todos los proponentes cuya oferta sea desestimada y/o resulte inadmisibles.
- A todos los que no están incluidos en la adjudicación
- Al oferente que lo solicite después de vencido el plazo de mantenimiento de la oferta.

El OFERENTE que retire o desista de su oferta durante el plazo de su vigencia, perderá la garantía de mantenimiento de oferta en concepto de indemnización única y total por tal incumplimiento.

Con respecto al OFERENTE que resulte adjudicatario, la devolución o desafectación de la garantía no tendrá lugar hasta que dé cumplimiento satisfactorio a la constitución de la garantía de cumplimiento del contrato, en las formas y los plazos previstos en este Pliego.

ART. 14°: APERTURA DE LA LICITACIÓN

Las ofertas serán abiertas y leídas en acto público, en el lugar, día y hora fijados en el aviso de la licitación, ante los funcionarios competentes y los interesados que concurran.

Si el día señalado para la apertura de las ofertas fuera declarado feriado, el acto se realizará a la misma hora del primer día hábil subsiguiente.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

De todo lo actuado se labrará un acta en la que se detallarán las ofertas numeradas por orden de apertura, el importe de las mismas y el monto y forma de los depósitos de garantía. El acta será leída y suscripta por los funcionarios competentes y los oferentes que deseen hacerlo. Todas las ofertas que se presenten después del horario fijado para el comienzo del acto de aperturas serán rechazadas y devueltas en el mismo acto de su presentación extemporánea.

CAPITULO III - ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN
FORMALIZACION DEL CONTRATO

ART. 15°: MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

El plazo de mantenimiento de oferta será de 60 (sesenta) días hábiles, salvo disposición en contrario en las Cláusulas Especiales. Dicho plazo será prorrogado automáticamente por sucesivos lapsos iguales al inicial, salvo que el oferente manifestare su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de 10 (diez) días hábiles al vencimiento de cada plazo.

ART. 16°: PREADJUDICACIÓN:

El estudio de las ofertas presentadas lo hará la Comisión de Preadjudicaciones, quien se expedirá a través del dictamen correspondiente, que constará en un Acta.

El Dictamen de Preadjudicación se notificará a cada proponente por correo electrónico a la dirección denunciada, además de publicarse por el término de un (1) día en la cartelera del licitante, en su página web oficial y en el Boletín Oficial.

El dictamen podrá ser impugnado dentro de los 3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación referida. Durante ese término el expediente se pondrá a disposición de los OFERENTES para su vista, sin que ello de lugar a la suspensión de los trámites o demoras en el procedimiento.

Si se hubieran formulado impugnaciones, éstas serán resueltas en el mismo acto que disponga la adjudicación.

ART. 17°: ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO

Terminado el estudio de las ofertas se efectuará la adjudicación por la Defensoría General de la Nación, procediéndose a la firma del Contrato de Obra Pública. Esta diligencia se llevará a cabo dentro de los 15 (quince) días corridos de la notificación de la adjudicación.

Previo a la adjudicación, la firma seleccionada deberá presentar los formularios correspondientes al Alta de Beneficiario ante la Secretaria de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, en la Dirección General de Administración, sita en la calle San José N° 331/3, 3° piso, C.A.B.A.

ART. 18°: AFIANZAMIENTO DEL CONTRATO

En el acto de la firma del contrato, el adjudicatario afianzará su cumplimiento presentando constancia de depósito en el Banco de la Nación Argentina, de un 5% (CINCO POR CIENTO) del monto del convenio a la orden de la Defensoría General de la Nación, o en efectivo, títulos o bonos nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al valor corriente en plaza. Esta garantía podrá ser integrada asimismo en las formas previstas en el punto 3 del Artículo 13° de este pliego.

ART. 19°: DOMICILIO DEL CONTRATISTA



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

El contratista deberá constituir domicilio especial y una dirección de correo electrónico donde serán válidas todas las comunicaciones que se cursen. A tal fin, deberá completar y suscribir el Anexo I del Pliego de Cláusulas Particulares.

ART. 20°: INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACIÓN ACCESORIA

Serán documentos integrantes del contrato que simultáneamente ambas partes suscribirán:

- a) El presente Pliego;
- b) Las Cláusulas Particulares;
- c) Los planos y planillas de la licitación;
- d) Las Especificaciones Técnicas;
- e) Las aclaraciones, normas e instrucciones complementarias de los documentos de licitación que el licitante hubiere hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de éstos o por espontánea decisión;
- f) El Presupuesto Oficial de la obra cuando así corresponda en razón del sistema de contratación;
- g) La oferta;
- h) El acta de la adjudicación;
- i) El Contrato de Obra Pública.

Se considerará documentación accesoria, que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- a) La orden de comienzo de los trabajos;
- b) El acta de iniciación;
- c) El plan y diagrama de ejecución de la obra aprobado por el licitante;
- d) Las órdenes de servicio que por escrito imparta la Inspección;
- e) Los planos complementarios que el licitante entregue al contratista durante la ejecución de la obra, y los preparados por éste que fueran aprobados por aquélla;
- f) Los comprobantes de trabajos adicionales o modificaciones ordenados por la autoridad competente;

CAPITULO IV - EJECUCIÓN DE LA OBRA

ART. 21°: PLAN DE TRABAJOS

En el plazo que se fija en las Cláusulas Particulares, el contratista presentará el plan de trabajos a que se ajustará la ejecución de la obra.

La aprobación del plan por el Ministerio Público de la Defensa no libera al contratista de su responsabilidad directa con respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado.

El contratista podrá en el transcurso de los trabajos introducir modificaciones al plan, con la conformidad del Ministerio Público de la Defensa y a condición de que se ajuste al plazo pactado.

El Ministerio Público de la Defensa podrá exigir el reajuste del plan cuando se hayan otorgado prórrogas del o de los plazos contractuales.

ART. 22°: INICIACIÓN DE LA OBRA

Firmado el Contrato, el Ministerio dará la orden de iniciación de los trabajos con una antelación mínima de 15 días corridos, y según se establezca en las Cláusulas Particulares, fecha a partir



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

de la cual el contratista queda obligado a comenzar los trabajos y en cuya oportunidad se labrará el Acta de Inicio de Obra. El plazo contractual comenzará a correr a partir de la fecha en que se labre el Acta de Inicio de Obra.

Antes del comienzo de los trabajos, el contratista deberá presentar a la Inspección de Obra todos los planos, planillas de cálculos y detalles técnicos necesarios solicitados en las Especificaciones Técnicas. La Inspección de Obra la retendrá a los fines de su seguimiento y control.

Si cumplido dicho plazo, el contratista no hubiera iniciado los trabajos, el Ministerio Público de la Defensa tendrá derecho a la rescisión del contrato, en cuyo caso el contratista perderá la garantía de cumplimiento del contrato y responderá por los daños y perjuicios causados. Si el Ministerio Público de la Defensa no ejerciera este derecho, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento de la fecha indicada en la orden de inicio.

ART. 23°: REPLANTEO DE LA OBRA

El replanteo se hará en la forma, términos y condiciones que establecen las Cláusulas Particulares y Especificaciones Técnicas. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del contratista.

ART. 24°: ALINEACIÓN Y NIVELES

El contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente, la alineación y niveles correspondientes.

ART. 25°: CIERRE DE LAS OBRAS

El contratista ejecutará el cierre de las obras, cuando corresponda, en la extensión que se indique en las Especificaciones Técnicas, de acuerdo con las reglamentaciones locales que se encuentren en vigencia.

ART. 26°: VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA

La responsabilidad que le incumbe al contratista respecto de la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructura u otros bienes propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas de la administración o de terceros, se determinará en las Cláusulas Particulares y/o Especificaciones Técnicas.

La adopción de las medidas a que se alude precedentemente, no eximirá al contratista de las consecuencias de los hechos que allí se prevén.

ART. 27°: MATERIALES, ABASTECIMIENTO, APROBACIÓN, ENSAYOS Y PRUEBAS

Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de los materiales, se regirá por lo dispuesto en las Cláusulas Particulares y Especificaciones Técnicas.

ART. 28°: VICIOS EN LOS MATERIALES Y OBRAS

Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes, y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas; y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del contratista. En caso contrario, los abonará el Ministerio Público de la Defensa.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

notificación por medio fehaciente. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Ministerio Público de la Defensa o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe del Fondo de Reparos.

La recepción final de los trabajos no enervará el derecho del Ministerio Público de la Defensa de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o intereses que produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubrieran vicios ulteriores. Tampoco libera al contratista de las responsabilidades que determina el artículo 1646 del Código Civil.

ART. 29°: CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA EL OBRADOR

El contratista tendrá en la obra los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha de la obra. Todos los edificios provisionales serán conservados en perfecta higiene por el contratista, estando también a su cargo el alumbrado y la provisión y distribución de agua a los mismos.

ART. 30°: DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES

El contratista tomará a su debido tiempo, todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de él y/o del Ministerio Público de la Defensa e Inspección destacadas en la obra, a terceros, y a las propiedades o cosas del Ministerio Público de la Defensa o de terceros; así pudieran provenir esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran, correrá por cuenta exclusiva del contratista.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción provisional de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se ejecuten en el período de garantía.

El Ministerio Público de la Defensa podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara al contratista, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o acciones que llegaran a formularse por algunos de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiera lugar por derecho.

ART. 31°: RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las normas nacionales, provinciales y municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, si cometiera cualquier infracción a dichas normas.

ART. 32°: LETREROS

Está prohibido colocar en los cercos y en los edificios, letreros comerciales de propaganda, cualquiera sea su naturaleza, excepto los usuales para contratistas y subcontratistas, previo permiso otorgado por el Ministerio Público de la Defensa.

ART. 33°: LIMPIEZA DE LA OBRA

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos. Igual exigencia se tendrá al término de éstos.

En las Cláusulas Particulares y/o Especificaciones Técnicas, se determinarán los requerimientos de esta índole con relación a la naturaleza de la obra y la penalidad aplicable al contratista en caso de infracción.

ART. 34°: CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

El contratista deberá asegurar la libre circulación peatonal y vehicular en todo tiempo y con cualquier condición climática, para lo cual deberá presentar a la Inspección un Plan de Señalización de Obra, al cual la Inspección podrá efectuar observaciones. Dicha presentación debe efectuarse con una anticipación no menor a cinco (5) días al inicio de los trabajos respectivos. La presentación mencionada no libera al contratista de la responsabilidad por daños y perjuicios según las leyes vigentes.

Estará a cargo del contratista el consumo de energía eléctrica o combustible a emplear en la señalización luminosa que se utilice para la seguridad de la obra, desvíos y obrador.

ART. 35º: PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Cuando el contratista se exceda en el plazo fijado en las Cláusulas Particulares para la ejecución de los trabajos, se le podrá otorgar una prórroga, siempre que demuestre que la demora se ha producido por causas justificadas a juicio del Ministerio Público de la Defensa.

A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga, se tomarán en consideración especialmente las siguientes causas:

- a) encomienda de trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras;
- b) demora comprobada en la entrega de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas;
- c) casos fortuitos o de fuerza mayor;

Las solicitudes de prórroga deben presentarse al Ministerio Público de la Defensa en el plazo de treinta (30) días de la producción o terminación del hecho o causa que las motiva, transcurrido el cual no se tomarán en consideración.

El Ministerio Público de la Defensa estará obligado a substanciar el pedido de prórroga en el plazo que se fije en las Cláusulas Especiales.

El Ministerio tramitará de oficio la ampliación de los respectivos plazos contractuales cuando la causa o hecho determinante de la demora le sea imputable, sin necesidad de la presentación previa de las empresas.

CAPÍTULO V - NORMAS DE INTERPRETACIÓN TÉCNICA

ART. 36º: INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

El contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá por los defectos que puedan producirse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la recepción final.

Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la obra deberá comunicarlo al Ministerio Público de la Defensa antes de iniciar el trabajo, bajo apercibimiento de aplicarle una multa por falta de comunicación de los errores del proyecto, siendo su monto mínimo el equivalente al valor de veinte (20) jornales, y el máximo, de cien (100) jornales.

ART. 37º: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS.

En caso de discrepancia entre los documentos del contrato, se seguirá por el siguiente orden de prelación: a) el presente Pliegos de Cláusulas Generales, b) el Pliego de Cláusulas Particulares, c) los planos y planillas de la licitación, d) las Especificaciones Técnicas, e) las circulares aclaratorias, f) el presupuesto oficial, g) la oferta, h) la resolución de adjudicación, i) el contrato



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

de obra pública, j) la orden de comienzo de los trabajos, k) el acta de iniciación, l) el plan y diagrama de ejecución de la obra aprobada por el licitante, m) las órdenes de servicio que por escrito imparta la Inspección, n) los planos complementarios que el licitante entregue al contratista durante la ejecución de la obra y los preparados por éste que fueran aprobados por aquella; ñ) los comprobantes de trabajos adicionales o modificaciones ordenados por la autoridad competente.

ART. 38º: SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS.

Si en la interpretación del contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, éstas serán resueltas por el Ministerio Público de la Defensa, cuyas decisiones serán definitivas respecto a la calidad de los materiales, la solidez y eficiente ejecución de las estructuras y a la interpretación de las normas de mensura.

El contratista no podrá suspender los trabajos -ni aun parcialmente- con el pretexto de que existen divergencias pendientes, bajo pena de aplicación de una multa por cada día de suspensión *injustificada de los trabajos*, que será el equivalente a diez (10) jornales por día.

CAPÍTULO VI - DIRECCIÓN Y VIGILANCIA

ART. 39º: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS.

La superintendencia del Ministerio Público de la Defensa sobre los trabajos se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el contratista facilitará ampliamente la vigilancia y contralor de las obras.

ART. 40º: INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN.

El contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección o por su intermedio.

La inobservancia de esta obligación, o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del recinto de los trabajos.

ART. 41º: ÓRDENES DE SERVICIO.

Las órdenes de servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas en un libro foliado, sellado y rubricado por el Ministerio Público de la Defensa, que la Inspección guardará en la obra. Las enmiendas y raspaduras deberán ser salvadas.

Toda orden de servicio deberá ser firmada por el contratista dentro de las cuarenta y ocho (48) horas del requerimiento de la Inspección. Su negativa lo hará pasible de una multa equivalente a diez (10) jornales.

Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales, salvo el caso de que en ella se hiciera manifestación explícita de lo contrario.

Aun cuando el contratista considere que en una orden de servicio se exceden los términos del contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar al Ministerio Público de la Defensa, por intermedio de la Inspección de la obra y en el término de cuarenta y ocho (48) horas a contar desde su suscripción, un reclamo claro y terminante, *fundando detalladamente* las razones que le asistan para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, el contratista quedará obligado a

AM



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

cumplir la orden de inmediato, sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

La observación del contratista, opuesta a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuera reiterada. En caso de incumplimiento, se hará pasible de una multa equivalente al valor de diez (10) jornales como mínimo y cincuenta (50) como máximo. El Ministerio Público de la Defensa puede además mandar a ejecutar en cualquier momento, a costa del contratista, los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se le extienda y, en caso necesario, del Fondo de Reparos.

ART. 42º: REPRESENTANTE TÉCNICO.

A los efectos de la dirección de los trabajos y de la responsabilidad técnica consiguiente, será un Profesional Técnico Ingeniero Universitario matriculado en el COPIME (según el Artículo 17 del Decreto PEN 1724/93), Ingeniero especializado según las características de la obra, que debe designar el adjudicatario en el Contrato de Obra Pública, para representarlo ante el Ministerio Público de la Defensa a todos los efectos técnicos. Las condiciones y obligaciones de este representante se establecerán en las referidas Cláusulas Especiales.

Se destaca que el representante técnico que suscriba la planilla de cotización -según lo exigido por el Artículo 12 del presente pliego- no necesariamente deberá ser el mismo que luego la contratista designe -al suscribir el Contrato de Obra Pública- para representarlo durante la ejecución de la obra. Tampoco resultará exigible que los Representantes Técnicos -tanto aquéi que suscriba la planilla de cotización como quien resulte designado para dirigir las obras- sean la misma persona designada como Representante Técnico de la firma ante el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y cuya identidad surge del Certificado de Capacidad de Contratación Anual.

En este último caso se deberá acreditar el título del profesional y su matriculación, en cumplimiento con lo dispuesto por el Decreto Ley N° 6070/58 y Decreto N° 1724/93.

ART. 43º: DOCUMENTOS QUE EL CONTRATISTA GUARDARÁ EN LA OBRA.

El contratista conservará en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

CAPÍTULO VII - RÉGIMEN DEL PERSONAL OBRERO

ART. 44º: JORNALES MÍNIMOS.

El contratista deberá abonar a los obreros que ejecuten las obras, salarios no inferiores a los mínimos en vigor, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por la jornada legal de trabajo.

A tales efectos, el contratista llevará las planillas de pago y las libretas de jornales, en forma prolija y detallada, cuyos elementos podrá ser requerido por la Inspección. Igual formalidad cumplirán los subcontratistas aceptados por el Ministerio Público de la Defensa.

La violación de los expresados deberes hará pasible al contratista de una multa equivalente a diez (10) jornales, por cada infracción comprobada de pago de los jornales mínimos reglamentariamente establecidos, a cuyo fin la Inspección verificará si el pago se hace en la forma establecida, teniendo en cuenta que se aplicarán tantas multas como obreros resulten perjudicados en cada período de pago.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

Cuando se trate de reincidencia, el valor de la multa establecida se duplicará y deberá ser comunicada al Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

ART. 45º: PAGO DEL PERSONAL.

El contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en la obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo, siendo motivo de suspensión del trámite y pago de los certificados, la falta de cumplimiento de dichas obligaciones. Esta cláusula regirá también para los casos de contratación de trabajos a destajo.

El cumplimiento de lo que se deja establecido, podrá ser comprobado y documentado, en cada caso, por la Inspección, al extender el correspondiente certificado de obras o trabajos, a cuyo efecto el contratista le exhibirá los libros que se le requieran.

La tesorería respectiva no efectuará pago alguno de certificados, sin la constancia escrita de haberse cumplido las condiciones mencionadas anteriormente.

La falta continuada por dos veces, o por tres en forma discontinua, del cumplimiento de lo dispuesto en este artículo, hará pasible al contratista de la rescisión del contrato.

ART. 46º: COMPETENCIA DEL PERSONAL.

El contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número como para que la ejecución de los trabajos sea regular y progrese en la medida necesaria al exacto cumplimiento del contrato.

La Inspección podrá exigir el cambio de todo obrero que considere incompetente o su asignación a otra tarea. Asimismo, podrá exigir la desvinculación de todo personal del contratista que provocara desórdenes o indisciplina, y la ampliación del personal cuando éste resultare insuficiente.

CAPÍTULO VIII - DISPOSICIONES VARIAS

ART. 47º: SISTEMAS PATENTADOS.

Los derechos para el empleo en las obras de artículos y dispositivos patentados, se consideran incluidos en los precios del contrato.

El contratista será único responsable por los reclamos que se promuevan por uso indebido de patentes.

ART. 48º: SEGUROS.

El contratista, durante la realización de la obra objeto del presente contrato, incluyendo cualquier trabajo extra relacionado con el mismo, deberá mantener las siguientes coberturas de seguros:

1. Seguro obligatorio por la Ley de Riesgos del Trabajo (LRT)

De acuerdo con las exigencias de la LRT N° 24.557, el contratista está obligado a adoptar las medidas legalmente previstas para prevenir eficazmente los riesgos del trabajo, debiendo contratar obligatoriamente a una Aseguradora de Riesgos del Trabajo. No se aceptará el régimen del autoseguro. Deberán contemplarse específicamente los trabajos en silleta.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

En todos los casos el contratista adjuntará una nómina del personal declarado ante la A.R.T. que se asigna al presente Contrato, y notificará en forma fehaciente las altas y bajas del mencionado personal.

El contratista deberá exigir esta misma prescripción a todos sus Subcontratistas y deberá verificar su cumplimiento, haciéndose único responsable por su falta.

2. Responsabilidad civil hacia terceros.

En forma amplia, por las sumas aprobadas por el Ministerio Público de la Defensa por accidentes, protección contra toda clase de riesgos de daños o destrucción de la propiedad, robo e incendio; y lesiones, enfermedad o muerte de personas como resultante de los mismos y donde quiera que se encuentren, resultantes de cualquier acto, omisión u operación del contratista y/o Subcontratistas, y/o personal en relación con la obra, y/o causados por sus empleados o dependientes, cualquiera fuese la causa de estos eventos. Este seguro deberá incluir por las mismas sumas aseguradas, la responsabilidad civil emergente del uso de automotores de cualquier índole, y equipos o maquinarias, propias o ajenas, operadas por el contratista y sus Subcontratistas, en relación con la obra. La suma asegurada será la establecida en el Pliego de Cláusulas Especiales.

3. Todas las pólizas de seguros serán emitidas por compañías que el Ministerio Público de la Defensa aceptará oportunamente. Tales pólizas deberán contener endosos apropiados y el Ministerio Público de la Defensa se reserva el derecho de auditar ante dichas compañías las condiciones de contratación de los seguros requeridos. Además, el plazo de vencimiento de los contratos de seguro no podrá ser inferior al plazo fijado para el presente Contrato.

4. La documentación contractual que instrumente la existencia de tales seguros será entregada, antes de comenzar la ejecución física de la obra, a la Dirección de la Obra o Inspección.

5. Todas las pólizas contratadas de acuerdo con lo aquí establecido, deberán especificar que el contratista no podrá efectuar ningún cambio material o cancelación de las mismas, sin notificación previa con 10 (diez) días de anticipación al Ministerio Público de la Defensa y consentimiento por escrito.

6. Queda igualmente convenido que el contratista se obliga a restituir al Ministerio Público de la Defensa los desembolsos que éste hubiera debido efectuar por casos que se produjeran por los motivos señalados en el punto 2. El Ministerio Público de la Defensa podrá retener en su poder, de las sumas que adeudare al contratista, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones y acciones que llegaren a formularse, por algunos de aquellos conceptos, hayan sido definitivamente descartadas y aquellos hayan satisfecho las indemnizaciones a que hubiese lugar por derecho.

7. El cumplimiento por parte del contratista de los requerimientos que anteceden en lo que respecta a la contratación de seguros y entregas de certificados y endosos, no relevará al mismo de las responsabilidades y obligaciones impuestas en otros artículos de este Pliego.

8. El Ministerio Público de la Defensa no será en ningún caso responsable por pérdida o daños a cualesquiera de los bienes propios o alquilados del contratista o bienes de sus empleados o dependientes o bienes de los Subcontratistas, de cualquier tipo o naturaleza, no sólo limitado a maquinarias, equipos, herramientas, encofrados, andamiaje y estructuras temporarias, sino incluso a cualquier otro bien de los mismos.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

9. El contratista hace expresa renuncia a cualquier reclamo o derecho de recupero, contra el Ministerio Público de la Defensa, por daño o destrucción de sus bienes, propios o alquilados, bienes de sus empleados, agentes, servidores o dependientes o por daños corporales, lesiones, enfermedades o incapacidades de cualquier clase, sean totales o parciales, permanentes o temporarias (incluyendo la muerte que pudiera sobrevenir en cualquier momento como resultado de los mismos).
10. El incumplimiento del régimen de seguros impuesto al contratista, habilita al Ministerio Público de la Defensa a contratar los seguros requeridos, descontando las primas de cualquier saldo a favor del contratista.

ART. 49º: COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN.

El contratista deberá suministrar, si así lo requiere la Inspección de Obra, por su cuenta el local con su mobiliario, para instalar las oficinas de la Inspección, de acuerdo a las estipulaciones que se consignan en las Cláusulas Especiales. Proporcionará, además, en perfecto estado, los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras.

El contratista adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgos o peligros.

ART. 50º: RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS.

El contratista deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por él, y de los que el Ministerio Público de la Defensa decida realizar directamente o por intermedio de otros contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido formule la Inspección, respecto al orden de ejecución de esos trabajos.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del contratista de las obras principales. Este permitirá a los otros contratistas el uso de andamios, escaleras, montacargas, etc., en las condiciones y con el alcance que se establezcan en las Cláusulas Especiales.

Convendrá, asimismo, con aquellos, y con intervención decisiva de la Inspección, en caso de desinteligencia, respecto de la ubicación de los materiales y enseres.

Estará igualmente obligado a unir en forma apropiada su obra a la de los demás contratistas o a la que realice directamente el Ministerio Público de la Defensa, ajustándose a las indicaciones que se le impartirán, o a los planos y especificaciones.

Si el contratista experimentare demoras o fuese estorbado en sus trabajos por hechos, faltas, negligencia o retrasos de otros contratistas, deberá dar inmediatamente cuenta del hecho a la Inspección, para que ésta tome las determinaciones a que haya lugar.

ART. 51º: SUBCONTRATISTAS.

El contratista, para subcontratar con terceros parte de la obra adjudicada, deberá obtener previamente, la conformidad del Ministerio Público de la Defensa. La Subcontratación no exime al contratista de sus obligaciones y responsabilidades con relación al Ministerio Público de la Defensa.

ART. 52º: OBLIGACIÓN DE EJECUTAR LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN.

El contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos, adecuados a su fin, y conforme a las Reglas del Arte, en la forma que se infiere de los planos, las especificaciones y los demás documentos del contrato, aunque en los planos no figuren o las especificaciones no mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

derecho al pago de adicional alguno.

ART. 53º: GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS.

El contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá por las degradaciones y averías que pudieren experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa. En consecuencia, y hasta la recepción definitiva de los trabajos, la reparación de los desperfectos quedará exclusivamente a su cargo.

El contratista usará equipos de calidad apropiada para los trabajos por ejecutar y la Inspección podrá exigir cambio o refuerzo cuando el provisto, ya sea por su estado o características, no permita la ejecución del trabajo en forma correcta y al ritmo previsto. La adecuación del equipamiento producto de las observaciones de la Inspección de obra no dará derecho a reclamo alguno por parte de la contratista por dicho motivo.

ART. 54º: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES. SU APROVECHAMIENTO.

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según lo indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos estarán a cargo del contratista.

El contratista deberá dar al material proveniente de las demoliciones el destino que se determina en las Especificaciones Técnicas.

ART. 55º: UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES; ARREGLO DE DESPERFECTOS

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, estarán a cargo del contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta que se acepta:

- a) la reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente;
- b) la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio del Ministerio Público de la Defensa.

ART. 56º: CORRECCIÓN DE TRABAJOS DEFECTUOSOS

Todo trabajo que resultare defectuoso, ya sea por fallas del material o de la ejecución, deberá ser corregido por el contratista en caso de resultar posible. En caso contrario lo demolerá y reconstruirá a su costa, sin que ello pueda justificar una ampliación del plazo previsto para la obra.

La Inspección establecerá cuándo corresponde corregir un trabajo defectuoso, debiendo la corrección realizarse a satisfacción de aquélla.

ART. 57º: AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN.

El agua deberá ser apta para la ejecución de las obras y será costeadada por el contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos por ese concepto, los que no le serán reembolsados, salvo disposición en contrario de las Cláusulas Particulares.

ART. 58º: PLAZO PARA RECLAMACIONES.

Las reclamaciones del contratista para cuya presentación no se establezcan expresamente plazos en este Pliego o en las Cláusulas Particulares, deberán ser interpuestas dentro de los



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

diez (10) días de producido el hecho que las motive, quedando aquél obligado a fundarlas debidamente, con determinación de valores, especies, etc., en un plazo de treinta días a partir del vencimiento del primer término. Si no lo hiciera, perderá todo derecho.

CAPÍTULO IX - MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

ART. 59º: MODIFICACIONES ADICIONALES.

El Ministerio Público de la Defensa podrá contratar al margen del contrato, sin que el contratista tenga derecho a reclamación alguna, cualquier trabajo que no se haya pactado expresamente. Además, podrá ordenar por escrito al contratista que ejecute modificaciones o trabajos adicionales a las obras contratadas.

ART. 60º: LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS.

Cuando las modificaciones o ampliaciones autorizadas no configuren el caso previsto en el Artículo 38 de la Ley Nº 13.064, se pagarán de acuerdo con los precios unitarios del contrato.

Si fuera necesario realizar trabajos no previstos en el contrato, su precio deberá ser previamente convenido con el Ministerio Público de la Defensa y establecido, cuando sea posible, partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes, teniendo en cuenta las alteraciones de los costos que se hubieren producido desde la fecha de la licitación.

Cuando no existan trabajos previstos de características semejantes o análogas a las del nuevo trabajo, el precio será establecido mediante un análisis en el que se incluirá el valor actualizado de los materiales, mano de obra, transportes y demás elementos determinantes del costo directo del nuevo trabajo.

Aún en caso de no llegarse a un acuerdo previo sobre el precio, el contratista deberá proceder inmediatamente a la ejecución de los trabajos si así lo ordenara la Inspección, dejando a salvo sus derechos. En este caso se llevará cuenta minuciosa de las inversiones realizadas, cuyo detalle, con la aprobación o reparos de la Inspección, servirá como elemento ilustrativo para fijar luego el precio en instancia administrativa o judicial.

Sin perjuicio de lo estipulado precedentemente, el Ministerio Público de la Defensa podrá disponer que los trabajos de que se trata se lleven a cabo directamente, o por nuevo contrato.

ART. 61º: TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR O SIN ORDEN.

Los contratos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos que no estuviesen conformes con las órdenes de servicio comunicadas al contratista, o que no respondiesen a las Especificaciones Técnicas podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados, y en este caso, aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con lo estipulado en el contrato estando a su cargo los gastos provocados por esta causa.

CAPÍTULO X - LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ART. 62º: NORMAS DE MEDICIÓN.

Para la medición, liquidación de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación contractual.

En los casos no previstos en dichas normas, el Ministerio Público de la Defensa resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

ART. 63º: MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS. EXTENSIÓN Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS PARCIALES.

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato, serán medidos por períodos mensuales, salvo especificación en contrario de las Cláusulas Especiales, con asistencia del contratista o de su representante, y la Inspección consignará de inmediato los resultados a los fines de la correspondiente certificación.

Las formalidades y detalles del instrumento en que conste el resultado del estado de las obras, se ajustarán a lo establecido en las Cláusulas Especiales.

Dentro de los diez (10) días de practicada la medición, se extenderá el certificado mensual de obra, y una vez suscripto por el contratista, se le entregará a éste una copia simple. Cumplidos los trámites de práctica, se le entregará asimismo, a su pedido, una copia debidamente autenticada.

En caso de disconformidad de parte del contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori, si es que correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiere acuerdo.

Los certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final, y ésta sea aprobada por la autoridad competente.

ART. 64º: CERTIFICADOS. FACTURACIÓN.

Lugar de presentación de los certificados: los certificados serán presentados en el lugar que se establezca en el Pliego de Condiciones Especiales.

Se establece como condición necesaria para el pago de los certificados, que se emiten, que cada uno de ellos, cuando se tramita un pago, sea acompañado por la correspondiente factura. Dicha factura deberá reunir los requisitos que determinen las disposiciones reglamentarias de la A.F.I.P.

Respecto al I.V.A., esta Defensoría reviste el carácter de sujeto "Exento", siendo la normativa vigente de aplicación, la Resolución General A.F.I.P. N° 1415/03.

Esta Defensoría actúa como agente de retención del Impuesto al Valor Agregado. En el momento de presentar las facturas, el adjudicatario deberá manifestar su situación individual respecto de la Resolución General A.F.I.P. N° 18/97, sus modificatorias y complementarias.

ART. 65º: PAGO DE LOS CERTIFICADOS.

El pago de los certificados se hará efectivo: dentro de los treinta (30) días corridos, los de obra y acopio; y dentro de los sesenta (60) días corridos los definitivos de final de obra. Estos plazos se contarán a partir del primer día subsiguiente al de su conformidad, salvo que el contratista hubiere opuesto reparos para su trámite normal, en cuyo caso se agregará a dicho plazo la demora incurrida por tal motivo. Si los pliegos de Cláusulas Particulares establecieran otros menores, se tomarán estos últimos. Si los pliegos de Cláusulas Particulares no establecieran



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

plazos para la conformidad de los certificados, la misma se considerará otorgada si el contratista no los impugnase dentro los 5 (cinco) días hábiles posteriores al de su presentación.

ART. 66º: FONDO DE REPARO

Del importe de cada certificado se deducirá el porcentaje que se determina en las Cláusulas Especiales para constituir el fondo de reparos, que se devolverá al contratista en los términos que figuran en dichas cláusulas.

El importe a retener por este concepto podrá sustituirse por una suma equivalente, en títulos o bonos nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, tomados al valor corriente en plaza, y también por fianza bancaria otorgada a satisfacción del Ministerio Público de la Defensa. Si el depósito de títulos o bonos se hiciera por anticipado, o la fianza cubriera igualmente el importe del Fondo de Reparos, el Ministerio Público de la Defensa no lo deducirá del certificado, dejando en este caso constancia en el mismo documento acerca del monto y forma en que la obligación ha quedado satisfecha. Asimismo, dicho fondo podrá reemplazarse de conformidad a lo establecido en el punto 3 del Artículo 13º de este pliego.

ART. 67º: INTERÉS POR RETARDO.

Si el pago de los certificados se retardara por más de treinta días a partir del plazo estipulado en el Artículo 65º de este pliego, el contratista tendrá derecho a reclamar intereses a la tasa fijada por el Banco de la Nación Argentina para los descuentos sobre los certificados de obra. Los intereses correrán desde el comienzo del retardo, hasta el día en que se le notifique al contratista que está a su disposición el importe correspondiente.

Tratándose de pagos parciales, subsistirá el derecho a percibir intereses aunque el beneficiario omitiese hacer en cada caso reserva al respecto, extinguiéndose únicamente ese derecho si la reserva no se hiciera en el acto de percibir el importe del certificado de liquidación final de la obra.

ART. 68º: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA.

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el contratista se hará pasible de aplicación de multas por demora en la terminación de las obras.

Producida la mora del contratista el Ministerio Público de la Defensa queda facultado para lo siguiente:

- 1) aplicar una multa del 0,5% del valor del trabajo pendiente de ejecución por cada fracción de tres días de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones;
- 2) cuando el importe de la multa alcance al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, podrá rescindir el contrato por causas imputables al contratista, con las indemnizaciones correspondientes y con ejecución de las garantías de contrato, quedando facultado el Ministerio Público de la Defensa a contratar con terceros a costa del incumplidor.

ART. 69º: APLICACIÓN DE LAS MULTAS.

Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución y las establecidas por infracción a las disposiciones de los diversos artículos de este Pliego de Condiciones, serán aplicadas por el Ministerio Público de la Defensa y su importe podrá ser deducido: del primer certificado que el contratista deba cobrar después de su aplicación del Fondo de Reparos y, en último término, del depósito de garantía o bien afectando la fianza rendida. Queda obligado el contratista a



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

completar ese Fondo de Reparos o la garantía, si fueran afectados.

CAPÍTULO XI - RECEPCIÓN DE LA OBRA

ART. 70º: RECEPCIÓN PROVISIONAL.

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección ad referendum de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que declare por escrito que renuncia a este derecho y que se conforma de antemano con el resultado de la operación. En dicha acta se consignará la fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.

En caso de que el contratista se negara a presenciar el acto o de que no contestara la invitación - que deberá hacerse por medio fehaciente- el Ministerio Público de la Defensa efectuará, por sí y ante sí, esa diligencia dejando constancia de la citación y ausencia del contratista.

ART. 71º: PLAZO DE GARANTÍA.

Durante el plazo de garantía que se determine en las Cláusulas Particulares, el contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.

La responsabilidad del contratista incluye la conservación, hasta la recepción definitiva de la obra, de aquellas partes para las que se hayan efectuado las recepciones parciales provisionales a que se refiere el artículo 73º de este Pliego.

Se exceptúan de la presente obligación los defectos resultantes del uso indebido de las construcciones.

ART. 72º: RECEPCIÓN DEFINITIVA.

Transcurrido el plazo de garantía que se establece en las Cláusulas Especiales, tendrá lugar la recepción definitiva, que se efectuará con las mismas formalidades que la provisional, previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que el Ministerio Público de la Defensa estime necesarias, pudiéndose repetir parcial o totalmente las establecidas para la recepción provisional.

La Recepción Definitiva de la Obra se realizará sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren surgir de acuerdo a lo establecido en el Art. 1.646 del Código Civil.

De las actas de recepción deberá entregarse al contratista una copia certificada.

ART. 73º: RECEPCIONES PARCIALES.

La recepción provisional será una sola a la terminación total de los trabajos, aun cuando para su ejecución hubieran regido plazos parciales, salvo que las Cláusulas Especiales admitan recepciones parciales provisionales o que el Ministerio Público de la Defensa las autorice cuando lo considere conveniente.

En caso de recepciones parciales provisionales, cumplido el plazo de garantía fijado en las Cláusulas Especiales, se practicarán, también fraccionadamente, las recepciones parciales definitivas.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ART. 74º: DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA CONTRACTUAL Y FONDOS DE REPAROS.

La fianza contractual (5%) y el importe del Fondo de Reparos, o los saldos que hubiere de estos importes, le serán devueltos al contratista después de aprobada la recepción definitiva de las obras y una vez satisfechas la indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquiera otra deuda que corra por su cuenta.

En caso de recepciones parciales definitivas, el contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de la fianza y del Fondo de Reparos.

CAPÍTULO XII - RESCISIÓN DEL CONTRATO

ART. 75º: RESCISIÓN. NOTIFICACIONES RECÍPROCAS.

Las causas de rescisión que a criterio del Ministerio Público de la Defensa sean imputables al contratista, se le comunicarán a éste por nota bajo recibo o telegrama colacionado. En igual forma procederá el contratista cuando a su entender las causas fueron imputables al Ministerio Público de la Defensa.

En caso de quiebra fraudulenta el contratista perderá la garantía, sin perjuicio de las sanciones que le quepan.

ART. 76º: TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA.

Producida la rescisión, el Ministerio Público de la Defensa tendrá derecho a tomar posesión inmediata de la obra en el estado en que se encuentre, a cuyo efecto se hará inventario y avalúo de los trabajos, materiales y equipos. Podrá también ordenar la prosecución de la obra en las condiciones que estime más conveniente, respondiendo el contratista por los perjuicios que sufra el Ministerio Público de la Defensa cuando la rescisión haya sido declarada por culpa de aquél.

ART. 77º: INVENTARIO.

El inventario se realizará con un representante de cada parte, sin interrupciones dilatorias y procurando en lo posible que los trabajos de la obra no se paralicen. Si el contratista, previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, el Ministerio Público de la Defensa estará de todas maneras habilitado para realizarlo, en cuyo caso enviará al contratista, bajo constancia, una copia del mismo.

ART. 78º: AVALÚO.

El avalúo se realizará de mutuo acuerdo o por medio de peritos nombrados, uno por cada parte. En caso de disconformidad entre ellos el diferendo se resolverá por la vía judicial. Si dentro de tres (3) días hábiles de notificado el Contratista no nombrare a su perito, se entenderá que renuncia a ese derecho y se somete al resultado del avalúo que practique el perito nombrado por el Ministerio Público de la Defensa.

ART. 79º: LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS.

El Ministerio Público de la Defensa practicará asimismo la liquidación de todos los trabajos ejecutados por el contratista y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales e implementos inventariados que sean de recibo e indispensables para la obra.

Los materiales y enseres no aceptados por el Ministerio Público de la Defensa serán retirados de la obra por el contratista a su costa, dentro del término que aquél le señale, el que no será



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

menor de quince (15) días siguientes a la notificación por telegrama colacionado.

Si el contratista no diera cumplimiento en el plazo señalado, el Ministerio Público de la Defensa hará retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y enseres, corriendo todos los gastos a cargo de aquél.

Los trabajos que no fueran de recibo serán demolidos por el contratista en el plazo que le señale el Ministerio Público de la Defensa. Si no lo hiciera, el Ministerio Público de la Defensa los demolerá con gastos a cuenta del contratista.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados, que fueran de recibo, tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres aceptados a precio de avalúo, constituirá un crédito a favor del contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta. Este crédito, cuando la rescisión hubiere sido causada por el contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costo de éstos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por contratista.

Si en el caso anterior, las sumas retenidas no bastaren para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la rescisión irroque al Ministerio Público de la Defensa, el contratista deberá abonar el saldo que por ese concepto resulte.


MARCELO A. MONTALDO
Subsecretario Administrativo (Int.)
Defensoría General de la Nación



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ANEXO I

DECLARACIÓN JURADA DE LA EMPRESA

En mi carácter de declaro bajo juramento que la firma (Nombre de la firma) no se encuentra comprendida en ninguna causal de incompatibilidad prevista en el Artículo 9º del Pliego de Cláusulas Generales para la Licitación y Ejecución de Obras.-----

ART. 9º: INHABILITADOS PARA LA PRESENTACIÓN.

No podrán concurrir como PROPONENTES:

- 1) Los agentes y funcionarios de la Administración Pública Nacional, Provincial, Municipal o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las empresas en las que los mismos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social.
- 2) Los concursados y los quebrados que no hubieran obtenido rehabilitación.
- 3) Toda persona a la que, dentro del término de los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, se le hubiera rescindido un contrato por su culpa, con cualquier organismo de la Administración Pública Nacional, Provincial, Municipal y/o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 4) Las demás personas que resulten incursas en las causales previstas del régimen de contrataciones vigente en este Ministerio Público de la Defensa (Resolución. DGN N° 230/2011- Capítulo IV, Art. 50).
- 5) Toda persona que resulte inhabilitada de acuerdo a regímenes especiales.

Art. 50 Régimen para la Adquisición, Enajenación y Contratación de Bienes y Servicios del Ministerio Público de la Defensa- "Personas no habilitadas. No podrán contratar con el Ministerio Público de la Defensa:

- a) las personas físicas o jurídicas que se encontraren suspendidas o inhabilitadas por la Oficina Nacional de Contrataciones-ONC, mientras dichas sanciones se encuentren vigentes;
- b) los agentes y funcionarios del Ministerio Público de la Defensa y las empresas en las cuales aquellos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social;
- c) los condenados por delitos dolosos por un lapso igual al doble de la condena;
- d) las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción, Ley 24.759;
- e) los evasores y deudores morosos tributarios y previsionales de orden nacional, provincial y municipal, declarados tales por autoridad competente;"

(Firma del declarante)



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ANEXO II

DECLARACIÓN JURADA DE CADA PRESIDENTE, DIRECTOR, SÍNDICO, SOCIO GERENTE Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD

..... en mi carácter de
(Nombre del declarante) (Función en la empresa)

de la firma, declaro bajo juramento que:
(Nombre de la empresa)

no me encuentro comprendido en ninguna causal de incompatibilidad prevista en el Artículo 9º del Pliego de Cláusulas Generales para la Licitación y Ejecución de Obras Públicas.-----

“ART. 9º: INHABILITADOS PARA LA PRESENTACIÓN.

No podrán concurrir como PROPONENTES:

No podrán concurrir como PROPONENTES:

- 6) Los agentes y funcionarios de la Administración Pública Nacional, Provincial, Municipal o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las empresas en las que los mismos tuvieron una participación suficiente para formar la voluntad social.
- 7) Los concursados y los quebrados que no hubieran obtenido rehabilitación.
- 8) Toda persona a la que, dentro del término de los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, se le hubiera rescindido un contrato por su culpa, con cualquier organismo de la Administración Pública Nacional, Provincial, Municipal y/o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 9) Las demás personas que resulten incurso en las causales previstas del régimen de contrataciones vigente en este Ministerio Público de la Defensa (Resolución. DGN N° 230/2011-Capítulo IV, Art. 50).
- 10) Toda persona que resulte inhabilitada de acuerdo a regímenes especiales.

“Art. 50 Régimen para la Adquisición, Enajenación y Contratación de Bienes y Servicios del Ministerio Público de la Defensa- “Personas no habilitadas. No podrán contratar con el Ministerio Público de la Defensa:

- a) las personas físicas o jurídicas que se encontraran suspendidas o inhabilitadas por la Oficina Nacional de Contrataciones-ONC, mientras dichas sanciones se encuentren vigentes;
- b) los agentes y funcionarios del Ministerio Público de la Defensa y las empresas en las cuales aquellos tuvieron una participación suficiente para formar la voluntad social;
- c) los condenados por delitos dolosos por un lapso igual al doble de la condena;
- d) las personas que se encontraran procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción, Ley 24.759;
- e) los evasores y deudores morosos tributarios y previsionales de orden nacional, provincial y municipal, declarados tales por autoridad competente;”

(Firma del declarante)



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

CLÁUSULAS PARTICULARES

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

El presente llamado tiene por objeto la normalización y renovación parcial de la instalación eléctrica de los edificios sitos en la Av. Callao 970 y Cerrito 536 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El régimen de ejecución general de la obra será por el sistema de ajuste alzado.

2. RETIRO DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

El Pliego de Bases y Condiciones se encuentra a disposición de los interesados para su consulta en la página oficial de la Defensoría General de la Nación:

<http://www.mpd.gov.ar/seccion/articulos/titulo/contrataciones-en-curso-204/seccion/entrada-137>

El Pliego de Bases y Condiciones deberá retirarse personalmente en el Departamento de Compras y Contrataciones – sito en la calle San José 331/3, 2º piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el horario de 9.30 a 16.00 – en forma gratuita. Al retirar el pliego el interesado deberá identificarse y consignar domicilio, teléfono y una dirección de correo electrónico que será registrada y se considerará válida para la remisión de circulares y demás comunicaciones que seannecesarias remitir a los interesados.

El Pliego de Bases y Condiciones será suministrado en C.D. y en forma gratuita. Los Pliegos entregados en formato digital son inalterables. Ante cualquier alteración o modificación al presente Pliego, prevalecerá la existente en formato papel incorporada al expediente.

3. CONSULTAS AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Las consultas de carácter técnico y/o administrativo al Pliego de Bases y Condiciones deberán efectuarse por escrito hasta diez (10) días hábiles antes de la fecha fijada para el acto de apertura, estableciendo domicilio para efectuarlas: Departamento Compras y Contrataciones sito en la calle San José 331/3, 2º piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de lunes a viernes de 9.30 a 16.00 hs., tel: (011) 4124-0656/44/45/48. También podrán remitirse por correo electrónico a la siguiente dirección: contrataciones@mpd.gov.ar indicando en el asunto el número y objeto de la contratación.

Asimismo, por razones operativas y a fin de lograr celeridad en la elaboración de las circulares a cursar a los interesados, se solicita que tales solicitudes sean confeccionadas en una única presentación por cada uno de ellos, sin que ello menoscabe el derecho de efectuarlas dentro del plazo establecido las veces que sea necesario.

Las respuestas, aclaraciones y/o modificaciones al Pliego, que no alteren el objeto del requerimiento, sean éstas originadas por el organismo o por consultas realizadas por los interesados - se circularizarán de igual forma, hasta el segundo (2º) día hábil anterior a la fecha tope fijada para la presentación de ofertas (acto de apertura), a todas las personas que hubiesen retirado el pliego. Las circulares formarán parte integrante del Pliego de Bases y Condiciones.

4. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La presentación de las ofertas deberá efectuarse en el Departamento Compras y Contrataciones de la Defensoría General de la Nación en la calle San José 331/3, 2º piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, hasta el día y la hora indicada para el acto de apertura de ofertas.

LA PRESENTACIÓN EXTEMPORÁNEA DE LAS OFERTAS DARÁ LUGAR A SU RECHAZO SIN MÁS TRÁMITE.

El presente procedimiento de selección del contratista es de etapa única, por lo tanto las ofertas deberán presentarse en un único sobre cerrado incluyendo tanto la documentación y constancias exigidas por el Pliego de Bases y Condiciones como la propuesta económica, de la cual deberá agregarse una copia.

Deberá presentarse también la oferta en soporte digital (CD o DVD).

No se admitirán modificaciones, agregados y/o alteraciones a las ofertas ya presentadas.

IMPORTANTE:



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

- LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA SIGNIFICA DE PARTE DEL OFERENTE EL PLENO CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE TODAS LAS CLÁUSULAS QUE RIGEN EL LLAMADO A CONTRATACIÓN.

- Se solicita conservar el Pliego de Bases y Condiciones de la presente contratación y las circulares que lo integran, atento que no resulta necesario adjuntarlo a la oferta, dado que aquél obra en las actuaciones correspondientes.

En virtud de ello, se recuerda que se deberán extraer de dicho Pliego, los Anexos y Formularios que lo integran para su cumplimentación y posterior agregación en la oferta.

En este sentido, se destaca que la conservación del Pliego será de gran utilidad al eventual adjudicatario hasta la finalización del vínculo contractual y contribuirá a evitar el sobredimensionamiento innecesario de los expedientes.

5. CONSTITUCIÓN DE DIRECCIÓN ELECTRÓNICA Y DOMICILIO

El oferente debe constituir, con carácter de declaración jurada, una dirección electrónica donde serán válidas todas las comunicaciones que se le cursaren. Asimismo y con iguales efectos, debe constituir domicilio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

A tal fin, deberá presentarse con la oferta el *Anexo I* al presente, debidamente completo y suscripto.

6. VISITA DE OBRA OBLIGATORIA

Las empresas antes de formular su propuesta deberán realizar la visita de obra previa a las instalaciones de los inmuebles sitios en la Av. Callao 970 y Cerrito 536 – Ciudad Autónoma de Bs. As., tal cual lo establece el Pliego de Bases y Condiciones Generales, no pudiendo en consecuencia por ninguna razón invocar desconocimiento o existencia de factores imprevistos. La omisión de la visita de obra por parte del oferente dará lugar a la desestimación de la oferta sin más trámite.

Dicha visita se coordinará con el Departamento de Arquitectura – Tel.: 4383-0365/7 e-mail: arquitectura@mpd.gov.ar

El oferente deberá presentar junto con la oferta el Certificado de Visita.

7. FORMA DE COTIZACIÓN

Se deberá cotizar en pesos, IVA incluido, indicando el precio total del ítem o renglón, y el total general de la oferta (en números y letras); detallando asimismo los descuentos o bonificaciones, en caso de ser ofrecidos.

Las ofertas expresadas en otra moneda y/o que contengan cláusulas de ajuste serán desestimadas.

Los precios ofertados deberán incluir la mano de obra, la provisión de todos los elementos necesarios (materiales, herramientas y máquinas, gastos de transporte, embalaje, estiba, flete, descarga) para poder cumplir con lo requerido en forma satisfactoria; como así también los seguros de trabajo del personal asignado.

No se aceptarán adicionales de ningún tipo, en virtud de tratarse de una obra a ejecutarse mediante el sistema jurídico-económico por AJUSTE ALZADO.

A tal fin, deberá completar y suscribir debidamente las dos planillas que forman parte de la presente como - *Anexo II* – Planilla de cotización.

8. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El plazo de mantenimiento de oferta será de 60 (sesenta) días hábiles; dicho plazo será prorrogado automáticamente por lapsos iguales en caso de que el oferente no manifieste en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta, con una antelación mínima de 10 (diez) días hábiles al vencimiento de cada plazo.

9. GARANTÍAS

Los oferentes y adjudicatarios deberán constituir sus garantías a favor del "Ministerio Público de la Defensa – Defensoría General de la Nación".

En el caso de constituirse las garantías de mantenimiento de oferta y/o de adjudicación mediante seguro de caución, las compañías aseguradoras que aprueben las pólizas respectivas deberán encontrarse autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, y contar con acreditada solvencia y trayectoria. Queda a criterio de este Ministerio Público de la Defensa la aceptación de la compañía propuesta.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

10. CRITERIO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE OFERTAS

La adjudicación se efectuará a un único oferente, cuya oferta se estime más conveniente para el Ministerio Público de la Defensa, teniendo en cuenta el precio, la calidad, la idoneidad del oferente y las demás características de la oferta.

11. INICIO DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE OBRA

Todos los trabajos necesarios para la puesta en marcha de los servicios deberán quedar completamente concluidos en el plazo de ciento ochenta (180) días corridos para el edificio de calle Cerrito 536, y de noventa (90) días corridos para el edificio sito en Av. Callao 970. Las dos Obras que serán adjudicadas a un solo oferente deberán comenzar en forma conjunta.

Dichos plazos se computarán a partir de la suscripción del Acta de Inicio de los trabajos, pudiendo el oferente realizarla en un plazo menor.

Resuelta la adjudicación y notificada la Orden de Compra, el contratista tendrá tres (3) días para suscribir o rechazar dicha Orden. Vencido este plazo sin que el adjudicatario haya efectuado manifestación alguna, se considerará como aceptada.

Una vez aceptada la Orden de Compra se procederá a la firma del Contrato de Obra Pública. Fecho el adjudicatario deberá presentar los seguros de vida colectivo, de responsabilidad civil y Contrato vigente con la aseguradora de accidentes de trabajo (A.R.T.).

Cumplido, el Organismo licitante dará la Orden de Iniciación de los Trabajos de Obra con una antelación mínima de 15 (quince) días corridos.

Se reconocerá como ampliación de plazo por agentes climáticos adversos, solamente aquellos que se consideren EXTRAORDINARIOS para la época del año de acuerdo a lo informado por el Servicio Meteorológico Nacional.

12. HORARIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:

La ejecución de los trabajos se realizarán de lunes a viernes de 08.00 a 17.00hs, sin restricciones laborales los sábados, domingos y feriados, previa comunicación con el Departamento de Arquitectura.

13. PLAN DE TRABAJOS:

El adjudicatario deberá presentar un Plan de Trabajos, donde se especificará su orden, sus duraciones parciales y la duración total de la obra, que será aprobado o corregido por parte de la Dirección de Obra y será entregado el día de la firma del Acta de Inicio de Obra.

14. MUESTRAS

En su propuesta el Oferente indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar. 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.

15. ANTECEDENTES

Se deberá acreditar antecedentes de trabajos similares realizados en los últimos cinco (5) años.

16. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario proveerá los materiales, la mano de obra, herramientas propias, específicas de su oficio, supervisión, dirección técnica y los consumibles necesarios para llevar adelante los trabajos.

Se deberá tener en cuenta que si hubiera que mover los muebles de lugar, estará a cargo de la empresa adjudicataria dicha tarea.

17. LIMPIEZA DE LOS TRABAJOS

Las limpiezas periódicas y la limpieza final de los trabajos, son de carácter OBLIGATORIO y serán ejecutados a cuenta y cargo del adjudicatario. Cada fin de jornada laboral deberá quedar todo en perfectas condiciones de hábitat, debiéndose guardar extremo cuidado a la hora de ejecutar los trabajos en virtud de facilitar lo mencionado y salvaguardar el mobiliario y equipamiento de oficina que pudiera verse afectado por los trabajos.

18. FLETE Y DESCARGA

El flete y la descarga de la totalidad de los equipos y materiales serán por cuenta del adjudicatario. Deberá coordinarse con la administración del edificio los horarios permitidos para efectuar las descargas que sean requeridas.

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

19. PERSONAL

Dentro de los cinco (5) días hábiles de aceptación de la orden de compra el adjudicatario deberá presentar, al Departamento de Arquitectura, una nómina de las personas que intervendrán en los trabajos contratados, con indicación de cargo, nombre y D.N.I., junto con una constancia de que dicho personal se encuentra cubierto por un Seguro de Riesgos de Trabajo acorde a la normativa vigente, y con los pagos al día.

La empresa asume toda la responsabilidad respecto de accidentes y/o enfermedades laborales de su personal, comprometiéndose a dejar indemne a este organismo.

Toda persona que desarrolle tareas dentro del Ministerio Público de la Defensa deberá contar con una credencial a la vista que lo identifique a él y a la empresa para quién trabaja.

20. SEGUROS. NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

En forma previa al inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá presentar copia de pólizas y comprobantes de pago de:

20.1- Seguro obligatorio conforme Ley de Riesgos del Trabajo (LRT) y de vida obligatorio:

El adjudicatario, antes del inicio de los trabajos solicitados, presentar con carácter de Declaración Jurada la nómina del personal empleado para los trabajos, con identificación de sus documentos de identidad (tipo y número). En caso de corresponder, deberá contemplarse específicamente la habilitación para realizar trabajos en altura. Dicha comunicación se mantendrá actualizada teniendo en cuenta las altas y bajas que puedan producirse durante el transcurso del contrato. En todos los casos el adjudicatario deberá acreditar por medio fehaciente (certificación extendida por la compañía aseguradora o copia certificada del contrato de afiliación y sus anexos) que el personal empleado se encuentra amparado en contrato de seguro obligatorio celebrado con una Aseguradora de Riesgos del Trabajo de su elección, en cumplimiento con las disposiciones emanadas de la Ley de Aseguradoras de Riesgo de Trabajo N° 24.557, normas reglamentarias y complementarias.

Deberá presentar además, las pólizas correspondientes al Seguro de Vida Obligatorio conforme a lo normado por el Decreto N° 1567/74, normas reglamentarias y complementarias.

En caso de subcontratar trabajadores autónomos, cada uno de ellos deberá contratar los seguros pertinentes.

20.2- Seguros de Responsabilidad Civil:

El adjudicatario tendrá un Seguro de Responsabilidad Civil frente a terceros que cubra toda pérdida y/o reclamo por lesiones permanentes o temporales y/o daños y perjuicios, o destrucción de la propiedad, robo e incendio, resultantes de cualquier acto, omisión u operación del adjudicatario y/o subadjudicatario y/o personal dependiente; así como también por las cosas de que se sirva, o que tiene a su cuidado; causadas a cualquier persona incluyendo muerte, y a bienes de cualquier clase; que puedan producirse como efecto o consecuencia de la ejecución del contrato. Como también, contra todo tipo de reclamos judiciales y/o extrajudiciales, y los costos y gastos derivados de las mismas.

El monto de la suma asegurada ascenderá al equivalente de pesos un millón (\$ 1.000.000).

20.3-Requisitos de los seguros contratados:

El adjudicatario observará los siguientes requisitos en lo relativo a la totalidad de los seguros a contratarse:

Las pólizas deberán tener vigencia igual a la duración de lo contratado, debiéndose contratar las mismas compañías de seguros de "reconocida responsabilidad" a satisfacción de esta Defensoría General.

Todas las pólizas de seguros y comprobantes de pago, serán entregados debidamente endosados en el Departamento de la Defensoría General de la Nación, antes de la iniciación de los servicios, reservándose aquella el derecho de verificación.

El incumplimiento de alguno de los requisitos exigidos por el presente punto, provocará la rescisión del contrato de pleno derecho, sin que ello genere derecho a reclamo alguno por parte del adjudicatario.

21. FONDO DE REPARO:

Según el artículo 66 del PBCG se establece un fondo de reparo equivalente al 5 % (cinco por ciento) de cada certificado. Este fondo será devuelto al efectuarse la Recepción Definitiva de la Obra.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

22. PLAZO EN QUE SE OTORGARÁ LA RECEPCIÓN PROVISORIA:

La recepción de la obra tiene carácter provisional y las certificaciones de obra que firmen en forma mensual los funcionarios designados en la dirección de obra quedan sujetas a la recepción definitiva. Sin perjuicio de ello esos certificados de recepción provisoria debidamente conformados serán presentados para su liquidación y pagados a los 30 días de recibida la correspondiente factura y constitución del fondo de reparo. Los plazos se computarán en días corridos según lo establecido en los contratos.

23. PLAZO DE GARANTÍA DE OBRA Y RECEPCIÓN DEFINITIVA:

A partir de la fecha de la recepción provisoria de las obras comenzará a regir el plazo de garantía de CIENTO OCHENTA (180) días corridos, durante el cual el adjudicatario corregirá sin cargo alguno, cualquier defecto producido por deficiencias en la ejecución de los trabajos o por la mala calidad de los materiales empleados. Transcurrido el mencionado plazo, se le otorgará la Recepción Definitiva de la Obra sin perjuicio de lo establecido en el Art. 72° del Pliego de Cláusulas Generales.

24. GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

Los trabajos tendrán veinticuatro (24) meses corridos de garantía, contados a partir del Acta de Finalización de Obra.

25. PAGO DE CERTIFICACIONES Y FACTURACIÓN:

La obra se desarrollará conforme el Plan de Trabajo aprobado. El contratista podrá facturar en forma mensual contra la certificación provisoria. El primer pago podrá requerirse contra certificado del primer mes de obra.

El pago se realizará en pesos (moneda nacional), mediante transferencia bancaria por medio del Tesoro Nacional, conforme las disposiciones de la Resolución 262/SH/95.

En forma previa a la adjudicación, el proveedor presentará el Alta de Beneficiario en la Subdirección General de Programación y Control Presupuestario, sita en San José N° 331/3, 3° piso, C.A.B.A.

26. FORMA DE PAGO

La Defensoría General de la Nación abonará la obra mediante certificados mensuales a favor de la Contratista de acuerdo a la cantidad de obra ejecutada y verificada por la Inspección. Los certificados serán presentados a la Dirección de Obra mediante el Libro de Comunicaciones. La Dirección General de Administración exigirá, previo a realizar pagos, que la Contratista acredite no adeudar importes correspondientes a las retenciones de Seguridad Social y las correspondientes a la A.R.T. de su personal.

M

MARCELO A. MONTALDO
Subsecretario Administrativo (Int.)
Defensoría General de la Nación



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. EDIFICIO CALLAO 970

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente especificación detalla los trabajos para la renovación parcial de la instalación eléctrica del edificio sito en Av. Callao 970 C.A.B.A. Se contempla los siguientes rubros.

- Provisión e instalación de tablero general de entrada.
- Provisión e instalación de tableros Seccionales de Piso.
- Provisión e instalación de tablero Seccional de Bombas.
- Provisión e instalación de montantes eléctricas.
- Provisión e instalación de montante de corrientes débiles.
- Iluminación de aéreas comunes de pisos.
- Iluminación de emergencia en áreas comunes.
- Puesta a tierra.

Dado que las instalaciones se realizarán con el edificio en funcionamiento el adjudicatario deberá prever trabajar en horarios especiales en el caso de requerirlo las aéreas, a fin de no perturbar el normal desarrollo de las actividades, como así también deberá realizar el traspaso de los sistemas existentes a los nuevos fuera del horario normal de actividades, que se definirá en obra para cada sector.

1.1 Introducción

Para el diseño y la implementación de los distintos sub-sistemas se han seguido los procedimientos de aceptación internacional a fin de lograr un desarrollo de primer nivel de calidad, durabilidad y eficiencia. El diseño y las instalaciones se han referido a todos los códigos y reglamentos vigentes en la Ciudad de Buenos Aires, incluidos, aunque no limitados, como mínimo a los siguientes según sea requerido:

- a) Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- b) Reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina (última edición).
- c) Códigos Municipales y Nacionales.
- d) Normas IRAM.

1.2 Elementos componentes del Sistema de Fuerza Motriz e Iluminación

- a) Tablero Principal.
- b) Tableros Seccionales de Fuerza Motriz, Iluminación.
- c) Tableros Seccionales Bombas.
- d) Ramal alimentador a Tablero Principal.
- e) Tendido de Bandejas de Fuerza Motriz.
- f) Instalaciones de iluminación de emergencia.
- g) Instalaciones de Fuerza Motriz – Alimentación a Tableros Seccionales.
- h) Conexionado a motores (Bombas elevadoras y sumergible).
- i) Sistema de Puesta a tierra.
- j) Artefactos de iluminación.

1.3 Elementos componentes del Sistema de Corrientes Débiles

Se tenderá por la montante del bandeja tipo perforada con tapa de 300mm de ancho, en forma vertical adosado a la pared sobre perfil tipo "C", en todos los pisos, se tenderá una bandeja horizontal de 150mm de ancho del mismo tipo que la anterior para vincular el área del frente con el contrafrente.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

1.4 Alimentación Eléctrica

El Edificio recibe la energía provista por la compañía proveedora del fluido eléctrico, de una toma existente. En tal sentido se debe instalar las bandejas y tender los alimentadores hasta el tablero general. El Adjudicatario deberá calcular las secciones de los cables en función a la corriente nominal (400 A), la caída de tensión y el esfuerzo de cortocircuito, cálculo que deberá ser presentado para la aprobación por parte de la Dirección de Obra.

1.5 Tableros Eléctricos

1.5.1- Generalidades

Su posición se indica en planos, deberán contener todos los elementos indicados en los esquemas unifilares. Los tableros ingresarán a obra totalmente cableados e identificados, es decir como productos terminados, debiendo en obra posicionarlos, fijarlos y conectarles los conductores de alimentación de los distintos circuitos. Todos los tableros que sean montados en el piso lo harán sobre una estructura de perfiles *abullonados* a este. Todos los tableros contendrán indicadores de presencia de tensión tipo ojo de buey, uno por cada fase normal o de emergencia. Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros indicados en planos. Los tableros deberán incluir todos los interruptores, disyuntores, barras colectoras, fusibles, transformadores de medida, instrumentos indicadores, lámparas de señalización, borneras y todos los accesorios normales y especiales necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento. Se deberán verificar las secuencias de giro en cada tablero, la cual deberá ser positiva (+).

1.5.2- Espacio de Reserva

Los componentes de los tableros no podrán superar el 80% de la capacidad total de la caja, debiendo dejar un 20% de reserva adicional.

1.5.3- Grados de Protección mecánica

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP40 para el tablero general y IP65 para el resto de los tableros. No tendrán partes bajo tensión accesibles desde el exterior. El acceso a las partes bajo tensión según norma IRAM 2200, será posible solo luego de la remoción de tapas o cubiertas mediante el uso de herramientas, llaves o dispositivos especiales.

1.5.4- Barras.

Los tableros deberán contar con juegos de barras de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico) y de dimensiones adecuadas. En ningún caso las secciones de las barras serán menores que la de los cables alimentadores que llegan al tablero. Las barras y los conductores deberán ser dimensionados para soportar las sollicitaciones térmicas y dinámicas correspondientes a los valores de la corriente nominal y para valores de la corriente de cortocircuito. Las barras deberán estar completamente perforadas (con agujeros de 10 mm de diámetro) (todas las conexiones de las tres fases y neutro accesibles por la parte delantera) y serán fijadas a la estructura mediante soportes aislantes. Estos soportes serán dimensionados y calculados de modo tal que soporten los esfuerzos electrodinámicos debidos a las corrientes de cortocircuito, y deberán ser fijados a la estructura del cuadro con dispositivos para eventuales modificaciones futuras. Las derivaciones serán realizadas en cable de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1 kv. Los conductores serán dimensionados para la corriente nominal de cada interruptor. Para corriente nominal superior a 160 A. el conexionado será en cada caso realizado con cable flexible. Los interruptores estarán normalmente alimentados por la parte superior. Las barras deberán estar identificadas con señales autoadhesivas según la fase, así como los cables que serán equipados con anillos terminales de colores. La disposición de las barras deberá ser N-R-S-T del frente hacia atrás, de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, tomando como referencia el frente del tablero.

1.5.5- Aisladores.

Los aisladores a usar serán de resina epoxi, sin fisuras ni escoriaciones. Su carga de rotura deberá estar acorde con el esfuerzo electrodinámico calculado. Se montarán exclusivamente sobre perfiles de chapa doblada, no admitiéndose su fijación sobre paneles

1.5.6- Borneras.

No se permitirán borneras como reemplazo de porta barras. Los tableros deberán contar con borneras de salida tipo componible. No se admitirá el puentado de fases ni de neutros entre elementos de protección dado que la alimentación de cada uno, o grupo de ellos deberá efectuarse desde un juego de barras.

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

1.5.7- Cable canales.

La distribución de cables se alojarán en cable canal. En ningún caso la sección ocupada de estos será superior al 35%.

1.5.8- Puesta a tierra.

Dentro del tablero existirá una barra de puesta a tierra, conectada al cable de tierra proveniente de la red general y a todas las partes metálicas de los elementos instalados en el tablero, la cual recorrerá longitudinalmente al tablero, en la parte inferior del mismo. Se instalarán conexiones de puesta a tierra que una el cuerpo del tablero con las puertas. Las mismas deberán ser confeccionadas con trenza extraflexible de cobre electrolítico de 6 mm² de sección, conectadas mediante terminales a compresión a bulones soldados en las puertas. Se conectarán a las barra de tierra todas las partes metálicas sin tensión, masas de instrumentos de medición, transformadores de corriente, etc., con conductores de sección adecuada. No se permitirán conexiones en serie de dos o más elementos para su puesta a tierra.

1.5.9- Conexión a Interruptores.

Los conductores de unión entre barras e interruptores deberán ser de la sección adecuada de acuerdo a la capacidad de estos últimos.

1.5.10- Distribución del equipamiento.

Las dimensiones de espacio libre alrededor de los interruptores y equipamiento será como mínimo de 3cm. de ambos lados. Los instrumentos de lectura, medidores de energía e indicadores ópticos de señalización deberán disponerse de modo que el acceso para su mantenimiento resulte sencillo y sean cómodamente visibles. No se colocarán instrumentos a una altura inferior a 1.50 m. No se colocarán interruptores a una altura superior a 1.80 m., ni inferior a 30cm.

1.5.11- Carteles de Señalización.

En todos los tableros se colocarán letreros de acrílico grabado, con la indicación del destino de cada circuito, poseerán un tarjetero portaplano y un plano unifilar del mismo. Las leyendas se harán con letras de una altura mínima de 5mm. Cada interruptor manual o termomagnético será identificado con carteles autoadhesivos en la contratapa, dichos carteles serán de acrílico o luxite con letras grabadas sobre fondo de color identificando los servicios que atiende: fondo blanco para servicios normales y fondo rojo: para servicios que no deben interrumpirse.

1.5.12- Conexionado auxiliar.

Será en conductor flexible con aislamiento de 1 kv. Los conductores tendrán la sección que resulte de cálculo como mínimo se adoptarán las siguientes secciones:

- 4,0 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.

1.5.13- Identificación de circuitos.

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, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización), utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados. - Los conductores de vinculación entre barras y elementos de protección, así como también entre estos y las borneras, llevarán en todos los extremos, anillos plásticos de identificación, con letras para las fases y/o neutro y número para la identificación del circuito. De manera de poder reconocer y ubicar fácilmente a que circuito pertenece y desde que fase se lo está alimentando. Ejemplos:

a) Circuito monofásico, número de circuito 6 y alimentado desde la fase R, deberá llevar:

Conductor correspondiente a la fase: "6 R"

Conductor correspondiente al Neutro: "6 N"

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones Correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

b) Circuito trifásico, número de circuito 3, deberá llevar:

Conductor correspondiente a la fase R: "3 R "



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

Conductor correspondiente a la fase S: "3 S "

Conductor correspondiente a la fase T: "3 T "

Conductor correspondiente al Neutro: "3 N "

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

1.5.14- Planos.

Una vez firmada el Acta de Inicio de Obra el adjudicatario tendrá 15 días corridos para presentar a la Dirección de Obra todos los planos constructivos, debidamente acotados incluyendo el cálculo de barras de distribución, soportes de barras y demás elementos de soporte y sujeción, tanto desde el punto de vista de calentamiento como de esfuerzo dinámico para $I''k = 25KA$ en el Tablero General de Distribución para los restantes. Previo a la construcción de todos los tableros el ADJUDICATARIO deberá presentar los siguientes planos:

- Esquema unifilar definitivo.
- Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.
- Esquemas de cableado.
- Memorias de cálculo.

1.5.15- Pruebas.

- Inspección Visual (IRAM 2200).
- Ensayo de Rigidez Dieléctrica a 2.5 veces la tensión nominal - 50 Hz. durante un minuto.
- Ensayo de aislación.
- Funcionamiento Mecánico. Prueba de secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibrado de los mismos.

1.5.16- Inspecciones.

Las inspecciones y ensayos deberán realizarse en las en las siguientes etapas:

- Al completar el montaje de los elementos constitutivos.
- Al completar el cableado.

1.5.17- Datos generales.

La frecuencia nominal será de $50 \text{ Hz} \pm 2,5 \%$ y la corriente nominal de cortocircuito prevista para el Tablero será calculada para una duración de 1 segundo.

1.5.18- Materiales de fijación.

Los bulones, tuercas, arandelas, etc., serán electrocincados. Sus dimensiones deben ser normalizadas y en medidas milimétricas. Todos los bulones se fijarán por medio de arandelas planas y grower.

1.6 Tablero General de Baja Tensión

En subsuelo del Edificio se ha previsto la instalación del Tablero general de Entrada con Interruptores Automáticos tetrapolares de Corte General para cada alimentación de energía. Su ubicación se indica en el plano A1 y las características según diagrama unifilar plano E1, la ejecución de dicho tablero será según lo especificado en el punto 1.5 TABLEROS ELECTRICOS.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Ejecución de la ingeniería para construcción de los tableros (esquemas unifilares y topográficos), la cual debe ser aprobada por la Dirección de Obra antes del comienzo de la construcción de los tableros.
- Suministro de todos los materiales requeridos para la fabricación de los tableros especificados.
- Construcción del gabinete metálico, montaje de los elementos, cableado, etc.
- Realización de pruebas de recepción en su taller.

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

- Embalaje, transporte y entrega en Obra.

Dado que el Proveedor se considera experto en este tipo de trabajos y considerando que la información es suficiente para la correcta interpretación de los trabajos solicitados, no reconocerá trabajos adicionales fundamentados en desconocimiento o distinta interpretación de los mismos, por lo que las empresas oferentes deberán realizar una visita a Obra donde personal del Área de Arquitectura evacuará todas las consultas, previo a la presentación de las ofertas.

1.6.1- Construcción.

Será conformado por una estructura de chapa de hierro doble decapada BWG N°14 en perfiles doblados y reforzados soldados o abulonados según el caso. Los paneles de cierre serán de chapa de hierro BWG N°14, doblada, soldada y reforzada. Interiormente debe contar con perfiles metálicos abulonados, sobre los que se fijan los interruptores. Las bandejas serán n de chapa BWG N°14 doble decapada pintada, Deberán ser regulables en profundidad. Las puertas serán construidas en chapa BWG N°14 doble decapada. Será rígido e indeformable, autoportante, provisto de un arco metálico que permita su fijación mediante bulones de anclaje amurados al piso.

Estará dividido en módulos para su transporte, los cuales se ensamblarán en obra,

Realizándose este trabajo exclusivamente por medio de fijación con bulones y tuercas.

Esto se extiende también a los cables y/o barras de conexión entre los mismos.

1.6.2- Tratamiento Superficial. •

El tratamiento superficial a que deben ser sometidos los paneles, perfiles, y demás elementos ferrosos del tablero consistirá como mínimo de las siguientes etapas:

- Desengrase
- Decapado
- Fosfatizado

1.6.3- Protección de fondo.

La protección de fondo se obtendrá con una cobertura total de la superficie con una capa de 15 micrones de antióxido sintético. Luego de este proceso, se procederá al pintado final con pintura termo convertible RAL 7032 en el exterior del tablero. Las bandejas tendrán el mismo tratamiento.

1.6.4- Puertas.

Las mismas permitirán un ángulo mínimo de apertura de 135°. En todos los casos se respetarán las hojas y manos de apertura indicados en el diagrama topográfico. La misma será calada abisagrada oculta cubrirá el conjunto de barras y los bornes de contactos de los interruptores, dejando al alcance de la mano solamente las manijas de accionamiento.

Las puertas de cierre serán realizadas en chapa de un espesor mínimo de 2mm dobladas en forma de panel para aumentar la rigidez, y si fuese necesario con planchuela o adicionales. Cada puerta o bandeja rebatible constituirá una estructura dotada de los refuerzos correspondientes, a fin de garantizar que se conserve siempre plana, sin presentar aleteo ni deformación. Los instrumentos y las lámparas de señalización serán montados sobre la puerta.

1.6.5- Cerraduras.

Las manijas para los cierres de puertas serán del tipo empuñadura con sistema de traba :: falleba y cerradura tipo tambor, iguales, de manera que todas puedan ser accionadas por una misma llave. Se entregarán un juego de tres (3) llaves por tablero.

1.6.6- Interruptores, Disyuntores, Llaves termomagnética.

Las marcas y modelos a emplear se indicarán en la Hoja de Datos Garantizados, y deberán ser marcas reconocidas y con asistencia permanente en el país, tales como ABB, SIEMENS o MERLIN GERIN. No aceptándose otra marca a las indicadas.

1.6.7- Sistema de medición:

Un (1) amperímetro y un (1) voltímetro con sus correspondientes llaves conmutadoras

Un wattímetro de tres sistemas, clase 1



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

HOJA DE DATOS GARANTIZADOS DEL TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION

Descripción	Cant.	Unid.	Solicitado	Ofrecido
1.- Generalidades				
1.1.- Fabricante				
1.2.- Modelo				
1.3.- Tensión de Servicio		VCA	400/230	
1.4.- Corriente nominal Barras Principales		A	Según Interruptor entrada	
1.5.- Corriente de Cortocircuito Trifásica perm.		KA	25	
1.6.- Frecuencia Nominal		Hz	50	
1.7.- Temperatura ambiente máxima Admisible		°C	45	
1.8.- Tensión de Comando		VCA	220	
1.9.- Grado de Protección			IP40	
1.10.- Lugar de instalación			Interior	
2.- Interruptores				
2.1.- Entrada				
2.1.1.- Corriente nominal		A		
2.1.2.- Ejecución			Fija	
2.1.3.- Fabricante			SIEMENS/MERLIN GERIN /ABB	
2.1.4.- Modelo				
2.2.- Salida				
2.2.1.- Corriente Nominal		A		
2.2.2.- Ejecución			Fija	
2.2.3.- Fabricante			SIEMENS/MERLIN GERIN /ABB	
2.2.4.- Modelo				
3.- Disyuntores				
3.1.- Corriente Nominal		A		
3.2.- Sensibilidad		mA	30	
3.3.- Fabricante			SIEMENS/MERLIN GERIN /ABB	
3.4.- Modelo				
4.- Contactores				
4.1.- Corriente Nominal		A		
4.2.- Tensión de Comando		VCA	220	
4.3.- Fabricante			SIEMENS/ABB /TELEMECANIQUE	
4.4.- Modelo				
5.- Colores				
5.1.- Exterior Tablero			RAL 7032	
5.2.- Interior Tablero			RAL 7032	
5.3.- Barra fase R			Marrón	
5.4.- Barra fase S			Negro	
5.5.- Barra fase T			Rojo	
5.6.- Barra de neutro			Celeste	
5.7.- Barra tierra			Verde y Amarillo	

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

5.8.- Cable de potencia			Marrón/Negro/Rojo	
5.9.- Cable de tierra			Verde y Amarillo	
5.10.- Cable de neutro			Celeste	
5.11.- Cables de comando			Según fase	

1.7 Tableros Seccionales

El Tablero General alimentará los Tableros Seccionales de Iluminación y Tomacorrientes y Fuerza Motriz, para los del equipamiento de Aire Acondicionado y los del Sistema Sanitario (Bombas de Agua).

Todos los tableros serán construidos siguiendo lo especificado en el punto 1.5 TABLEROS ELECTRICOS.

Los Tableros contarán con Interruptores automáticos de capacidad de corte y calibres adecuados e Interruptores Diferenciales para la totalidad de los circuitos los que estarán agrupados para determinado número de circuitos de acuerdo a la carga y a su función.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Ejecución de la ingeniería para construcción de los tableros (esquemas unificares y topográficos), la cual debe ser aprobada por la Dirección de Obra antes del comienzo de la construcción de los tableros.
- Suministro de todos los materiales requeridos para la fabricación de los tableros especificados.
- Construcción del gabinete metálico, montaje de los elementos, cableado, etc.
- Realización de pruebas de recepción en su taller.
- Embalaje, transporte y entrega en Obra.

Dado que el Proveedor se considera experto en este tipo de trabajos y considerando que la información es suficiente para la correcta interpretación de los trabajos solicitados, no reconocerá trabajos adicionales fundamentados en desconocimiento o distinta interpretación de los mismos, por lo que las empresas oferentes deberán realizar una visita a Obra donde personal del Área de Arquitectura evacuará todas las consultas, previo a la presentación de las ofertas.

1.7.1- Gabinete.

Serán construidos en chapa de hierro doble decapada de espesor mínimo 2.1mm. (BWG 14) SAE 1010, cerrado en sus seis lados (incluido el piso). La estructura será de chapa doblada rígida autoportante de espesor tal que no puedan sufrir deformaciones, ya sea por transporte o esfuerzos dinámicos de cortocircuito. El armado deberá ser por soldadura. Tendrán doble puerta, ambas con cerradura tipo Yale. La interior será cañada y la exterior ciega con burletes de neopreno que apoyará sobre un marco plano.

Los gabinetes serán de dimensiones tales que tengan un 30% de reserva disponible.

1.7.2- Bandeja desmontable.

Sobre un panel desmontable de suficiente rigidez, se montaran las barras de distribución que se fijaran sobre peines moldeados de resina epóxica o similar y los interruptores de acuerdo al esquema unifilar. El montaje se efectuara con tornillos roscados sobre el panel a los efectos de poder desmontar cualquier elemento sin necesidad de desmontar todo el panel. Serán previstos travesaños u otros elementos de fijación para sujetar los cables mediante grapas o prensacables adecuados. Todo el equipamiento será fijado sobre guías o sobre paneles fijados sobre travesaños específicos de sujeción.

1.7.3- Tratamiento Superficial.

El tratamiento superficial a que deben ser sometidos los paneles, perfiles, y demás elementos ferrosos del tablero consistirá como mínimo de las siguientes etapas:

- Desengrase
- Decapado
- Fosfatizado

1.7.4- Protección de fondo.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

La protección de fondo se obtendrá con una cobertura total de la superficie con una capa de 15 micrones de antióxido sintético. Luego de este proceso, se procederá al pintado final con pintura termo convertible RAL 7032 en el exterior del tablero. Las bandejas tendrán el mismo tratamiento.

1.7.5- General

Se identificarán las barras de fase y neutro

Las barras se protegerán en toda su extensión con un frente de acrílico transparente.

Se montará en cada tablero una barra de cobre para puesta a tierra fijada al gabinete, en la cual se conectarán el cable de tierra general y los correspondientes a cada circuito de salida. Se realizará la puesta a tierra de las puertas con un cable de 6mm² conectado a la estructura.

Cada tablero y componente eléctrico se identificará con carteles de acrílico, fondo negro y letras blancas, pegados a la puerta interior indicando el servicio y/o circuito.

En cada tablero se instalarán como reserva los interruptores termomagnéticas, indicados en los unificares típicos

1.7.6- Interruptores, Disyuntores y Contactores.

Las marcas y modelos a emplear se indicarán en la Hoja de Datos Garantizados, y deberán ser marcas reconocidas y con asistencia permanente en el país, tales como ABB, SIEMENS o MERLIN GERIN. No aceptándose otra marca a las indicadas.

Las llaves rotativas de comando para los contactores serán de la misma marca que el equipamiento principal.

Los tableros comprendidos en la provisión son los siguientes:

- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 1° TS1
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 2° TS2
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 3° TS3
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 4° TS4
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 5° TS5
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 6° TS6
- Tablero Eléctrico Seccional Bombas elevadoras y Sumergibles

1. 8 Alimentación Eléctrica tableros seccionales

Se construirán una montantes una para las plantas del edificio en los lugares indicados en el plano, las mismas se realizarán con bandeja del tipo escalera. Por las mismas se tenderán los conductores de alimentación para los siguientes tableros

- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 1° TS1
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 2° TS2
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 3° TS3
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 4° TS4
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 5° TS5
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 6° TS6
- Tablero Eléctrico Seccional Bombas elevadoras y Sumergibles
- Tablero Eléctrico Seccional Ascensor N° 1
- Tablero Eléctrico Seccional Ascensor N° 2

1.8.1- Conductores:

Se proveerán y colocarán los conductores Autoprotegidos, de acuerdo a las secciones indicadas en los planos y conexiones conforme al esquema unifilar.

Será condición ineludible para la instalación de los cables la previa presentación de:

a. Características mecánicas.

b. Características eléctricas

c. Datos garantizados

d. La I.O. podrá pedir ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumple los datos garantizados.

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

La totalidad de los conductores serán de cobre electrolítico de forma redonda, aislación en PVC especial, reunión de almas bajo rellenos extruidos de PVC.

Estos cables serán construidos y ensayados de acuerdo a las siguientes normas:

IRAM 2178: características eléctricas y dimensionales. Características del material.

IRAM 2289: Cat. C: Características de no-propagación de incendio.

Donde abandonen o entren a un tablero, caja, caños, o aparatos de consumo lo harán mediante un prensacables de Aluminio que evite deterioros del cable, a la vez que asegure la estanqueidad de los conductos.

En general su colocación se efectuará sobre bandeja debiendo sujetarse cada 1,5 m. manteniendo la distancia mínima de 1/4 de diámetro del cable de mayor sección, adyacente.

Cuando la poca cantidad de cables o dificultades de montaje lo aconsejen, se colocará con caño camisa. Así mismo, se usará caño camisa en toda la acometida a motores, a la salida de las bandejas portacables o tramo vertical que no esté protegido mecánicamente de manera tal que la sección ocupada por el conductor autoprotegido constituya el 35% de la sección interior del caño camisa.

Se deberá usar para todas las secciones una misma marca y un mismo color de cubierta.

En las acometidas o motores a la intemperie se ingresará con prensacable si la caja del motor es suficientemente grande como para efectuar la apertura del cable dentro de la caja, caso contrario se deberá usar un terminal del tipo termocontrarible adecuado al uso y función que deba cumplir.

1.8.2- Conductores para la puesta a tierra de bandejas portacables.

Serán Aislados para 1,1 Kv Verde Amarillo de sección indicada en planos pero nunca inferior a 10 mm². Podrá ser único y deberá acompañar todo el recorrido de la bandeja aunque no se especifique en planos. Todos los tramos de la bandeja deberán tener continuidad metálica adecuada.

1.8.3- Bandejas Portacables:

Las bandejas portacables se utilizarán exclusivamente para cables del tipo autoprotegido, con cubierta dura de PVC.

El recorrido y dimensiones de las bandejas que figuran en los planos son indicativos y deberán verificarse y coordinarse en obra con el resto de las instalaciones y/o con los pases disponibles en la estructura de hormigón.

Las bandejas serán del tipo escalera en los lugares indicados en planos, serán ala 92 mm. Serán construidos en chapa de hierro de 2.1 mm de espesor, con transversales cada 25 cm. como máximo, y largueros de diseño y sección suficiente para resistir el peso de los cables, con margen de seguridad igual a 3,5 sin acusar flechas notables, ni deformaciones permanentes.

Los tramos rectos serán de tres metros de longitud y llevarán no menos de dos suspensiones por cada tramo. Los tramos especiales, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., serán de fabricación normalizada y provenientes del mismo fabricante (de tal forma de poder lograr las uniones sin ninguna restricción), no admitiéndose modificaciones en Obra.

Todos los elementos serán zincados.

En el caso de estructuras de hormigón se suspenderán mediante el empleo de brocas autoperforantes y se sujetarán con ménsulas y un perfil desde la losa, de manera de evitar su movimiento tanto longitudinal como transversal.

En curvas, derivaciones y reducciones se colocará un soporte en cada extremo del accesorio. La bandeja portacables una vez instalada admitirá una carga no inferior a los 100 kg/m.

En montajes de bandejas en dos o más niveles la separación mínima entre estos será de 200 mm. En tramos verticales que se extiendan hasta el suelo, las bandejas portacables deben ser protegidas contra daños mecánicos en toda su longitud vertical.

Todos los tramos de bandeja y los accesorios tienen que unirse y ponerse a tierra de una manera efectiva. No debe usarse el sistema de bandejas como circuito de tierra.

En todas las bandejas deberá existir como mínimo un 20% de reserva, una vez considerado el espaciamiento entre cables.

El adjudicatario deberá calcular las secciones de los cables en función a la corriente nominal, la caída de tensión y el esfuerzo de cortocircuito, cálculo que deberá ser presentado para la aprobación por parte de la Dirección de Obra.

1.9 Iluminación en áreas comunes



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

En las áreas de circulación indicadas en los planos se realizara la iluminación de acuerdo a la distribución indicada en los planos, la misma se alimentara desde el tablero seccional de planta, desde el cual se tendera las cañerías hasta los artefactos. se incluye el tendido de las cañerías necesaria para esta instalación.

1.9.1- Artefactos a instalar

Artefacto tipo 1:

Luminaria interior para empotrar de 605 mm x 605 mm, con louver parabólico de aluminio anodizado, con cuerpo de acero esmaltado, tubos luz día 3x36 W, cantidad según plano.

Artefacto tipo 1 E:

Luminaria interior para empotrar de 605 mm x 605 mm, con louver parabólico de aluminio anodizado, con cuerpo de acero esmaltado, tubos luz día 3x36 W, con equipo de autónomo de emergencia incorporado, cantidad según plano.

1.9.2- Muestras

Con una antelación no menor a los 15 (quince) días del comienzo de la fabricación, el adjudicatario someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, muestras de los artefactos a proveer, los que se deberán ajustar a los planos aprobados.

1.10 Iluminación de emergencia

Se instalara en los lugares indicados en los planos artefactos de iluminación de emergencia. Se incluye el tendido de las cañerías necesaria para esta instalación.

En los artefactos de iluminación de emergencia se le incorporara un equipo auxiliar autónomo a una de las lámpara, el mismo se cablear a la referencia del tablero seccional de piso correspondiente, se incluye el tendido de las cañerías necesaria para esta instalación.

1.10.1- Luminarias de Emergencia:

Equipos para lámparas fluorescentes de las circulaciones. El conjunto estará compuesto por:

a1. Módulo electrónico compuesto por elementos de estado sólido. Determinará la entrada en servicio del equipo de emergencia al faltar tensión en la línea de información o ser ésta menor que 160 V, mediante un sensor que accionar el circuito electrónico. Otro sensor protegerá la vida de la batería, desconectándola cuando se haya consumido el 80 % de su carga nominal.

a2. Cargador: Un circuito cargador con rectificador de onda completa y reguladores de tensión y corriente electrónicos, alimentará la batería, con reducción automática al llegar la batería a carga nominal.

a3. Batería: Serán acumuladores que no requieren mantenimiento, herméticos, involucables y que no necesiten reponer el electrolito perdido por evaporación. Deberán soportar un mínimo de cien ciclos de carga/descarga. Deberán tener autonomía mínima de 1,5 horas partiendo de carga nominal hasta que el sensor protector desconecte al llegar al 20% de su carga.

a4. Pruebas: Tendrá indicador luminoso de régimen de carga y pulsador de prueba del equipo simulando falta de energía normal.

1.10.2- Muestras

Con una antelación no menor a los 15 (quince) días del comienzo de la fabricación, el adjudicatario someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, muestras de los artefactos a proveer, los que se deberán ajustar a los planos aprobados.

1.11 Cañería y cableado para iluminación de áreas comunes y emergencia

1.11.1- Instalación de cañerías:

Las cañerías correspondientes a los circuitos de iluminación y ramales se llevarán suspendidos desde la losa por medio de barrales roscados de 1/4" y perfil C con grapa adecuada. Las cajas de pase siempre se colocarán en coincidencia con un artefacto de iluminación de tal forma que estas sean accesibles a través del artefacto.

Para los casos en que las cajas Octogonales queden suspendidas o alejadas más de 5 cm. por encima del cielorraso, la conexión al artefacto desde la caja se realizará mediante un cable tipo Autoprotegido con la normativa antes indicada. Todas las cajas Octogonales llevarán tapa, y el cable Autoprotegido estará sujeto mediante prensacables de aluminio de tamaño adecuado.

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

En caso de las juntas de dilatación se dará la misma solución que para el ítem anterior. Toda la instalación será canalizada, con cajas de pase sin estampar, de tal forma de evitar la presencia de chispas expuestas que provoquen explosiones.

1.11.2- Cañerías embutidas.

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de tabiques Durlock, muros, losas, cielorrasos, etc. Serán del tipo semipesado, de hierro negro, salvo indicación en contrario. Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves. En los muros de mampostería, se embutirán los caños a la profundidad exigida por las Normas. En todos los casos las canaletas serán macizadas con mortero de cemento y arena (1:3), se deberá impedir el contacto del hierro con morteros de cal. Se emplearán tramos originales de fábrica de 3,00m. de largo. Serán esmaltadas interior y exteriormente, roscadas en ambos extremos provistas de una cupla. La rosca de los caños será la denominada eléctrica cilíndrica, de paso a la derecha y filete Whitworth (55°). Para diámetros superiores al RS 51/46 y/o a la vista en ambientes húmedos se utilizarán caños de H°G°.

1.11.3- Forma de realizar el cableado en cañerías:

El tendido de los cables por cañerías se hará por tramos entre cajas de paso ejerciendo el esfuerzo de tracción en forma suave y sostenida.

No se permitirán empalmes de cables en el interior de los caños. Estos se harán solamente en cajas, los que en consecuencia, tendrán las dimensiones adecuadas para permitir una terminación prolija de dichos empalmes. La alimentación al artefacto se hará con cable tipo TPR con ficha macho hembra para facilitar el retiro de estos para mantenimiento. Junto a los cables de iluminación y en todas las cañerías del sistema se tendrá también un cable para puesta a tierra de iguales características que los anteriores, pero de aislación color verde-amarillo y de 2.5 mm² de sección mínima.

1.12 Puesta a tierra de las instalaciones

1.12.1- Puesta a Tierra principales

Las puestas a tierra principales se realizarán mediante jabalinas de cobre macizo o acero revestido de cobre, tipo Copperweld de 19 mm. de diámetro y 3000 mm. de longitud, hincadas sobre terreno natural, y terminada en cámara de inspección de 30 cm. x 30 cm. La puesta a tierra estará constituida por **no menos de dos jabalinas** y deberá aumentarse su número si la medición diera un valor individual superior a **5 Ohm**. El cable de unión entre jabalinas y la barra de tierra, será de cobre de 50 mm² de sección como mínimo. La barra de tierra estará en la sala del tablero general, será una barra de cobre de 50x5x600mm adosada a la pared, desde este punto se derivaran la tierras todas

1.12.2- Puesta a Tierra de las instalaciones

La totalidad de la cañería metálica, cajas rectangulares, cajas de pase, soportes, bandejas portacable gabinetes, tableros y en general de toda la estructura conductora aislada que por accidente pueda quedar bajo tensión en caso de fallas, se ha previsto que sean sólidamente puestas a tierra, a cuyo efecto en forma independiente del neutro, deberán conectarse mediante el cable aislado (verde/amarillo) de sección adecuada, de acuerdo a normas de reglamentación de la Asociación Argentina de Electrotécnicos-Última Edición.

B. EDIFICIO CERRITO 536

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente especificación detalla los trabajos para la renovación integral de la instalación eléctrica del edificio sito en la calle cerrito 536 CABA. Se contempla los siguientes rubros.

- Provisión e instalación de tablero general de entrada.
- Provisión e instalación de tableros Seccionales.
- Provisión e instalación de montantes eléctricas para el frente y contrafrente del edificio.
- Iluminación de aéreas comunes de pisos.
- Iluminación de emergencia en áreas comunes y en plantas.
- Provisión e instalación de montantes de corrientes débiles para el frente y contrafrente del edificio.
- Puesta a tierra.

Dado que las instalaciones se realizaran con el edificio en funcionamiento el adjudicatario deberá prever trabajar en horarios especiales en el caso de requerirlo las aéreas a fin de no



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

perturbar el normal desarrollo de las actividades, como así también deberá realizar el traspaso de los sistemas existentes a los nuevos fuera del horario normal de actividades, que se definirá en obra para cada sector.

1.1 Introducción

Para el diseño y la implementación de los distintos sub - sistemas se han seguido los procedimientos de aceptación internacional a fin de lograr un desarrollo de primer nivel de calidad, durabilidad y eficiencia. El diseño y las instalaciones se han referido a todos los códigos y reglamentos vigentes en la Ciudad de Buenos Aires, incluidos, aunque no limitados, como mínimo a los siguientes según sea requerido:

- a) Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- b) Reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina (última edición)
- c) Códigos Municipales
- d) Normas IRAM

1.2 Elementos componentes del Sistema de Fuerza Motriz e Iluminación

- a) Tablero Principal
- b) Tableros Seccionales de Fuerza Motriz, Iluminación
- c) Tableros Seccionales Bombas
- d) Ramales alimentadores a Tablero Principal
- e) Tendido de Bandejas de Fuerza Motriz y Corrientes Débiles
- f) Tendido de zocalocanal en planta
- g) Instalación general de tomacorrientes e iluminación en áreas comunes
- h) Instalaciones de iluminación de emergencia
- i) Instalaciones de Fuerza Motriz – Alimentación a Tableros Seccionales
- j) Conexión a motores
- k) Sistema de Puesta a tierra
- l) Artefactos de iluminación

1.3 Elementos componentes del Sistema de Corrientes Débiles

Se tenderá únicamente por la montante del frente y del contrafrente bandeja perforada de 450mm de ancho, en forma vertical adosado a la pared sobre perfil tipo "C", en todos los piso se unirá la bandeja de la montante del semipiso del frente con la del contrafrente con el mismo tipo de bandeja en forma horizontal.

1.4 Alimentación Eléctrica

El Centro Edificio recibe la energía provista por la Compañía proveedora del fluido eléctrico, de dos tomas de 250KW cada una. En tal sentido se debe instalar las bandejas y tender los alimentadores hasta el tablero general. El Adjudicatario deberá calcular las secciones de los cables en función a la corriente nominal, la caída de tensión y el esfuerzo de cortocircuito, cálculo que deberá ser presentado para la aprobación por parte de la Dirección de Obra.

1.5 Tableros Eléctricos

1.5.1- Generalidades

Su posición se indica en planos, deberán contener todos los elementos indicados en los esquemas unifilares. Los tableros ingresarán a obra totalmente cableados e identificados, es decir como productos terminados, debiendo en obra posicionarlos, fijarlos y conectarlos los conductores de alimentación de los distintos circuitos. Todos los tableros que sean montados en el piso lo harán sobre una estructura de perfiles abullonados a este. Todos los tableros contendrán indicadores de presencia de tensión tipo ojo de buey, uno por cada fase normal o de emergencia. Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros indicados en planos. Los tableros deberán incluir todos los interruptores, disyuntores, barras colectoras, fusibles, transformadores de medida, instrumentos indicadores, lámparas de señalización, borneras y todos los accesorios normales y especiales necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento. Se deberán verificar las secuencias de giro en cada tablero, la cual deberá ser positiva (+).

1.5.2- Espacio de Reserva

Los componentes de los tableros no podrán superar el 80% de la capacidad total de la caja.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

debiendo dejar un 20% de reserva adicional

1.5.3- Grados de Protección mecánica.

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP40. No tendrán partes bajo tensión accesibles desde el exterior. El acceso a las partes bajo tensión según norma IRAM 2200, será posible solo luego de la remoción de tapas o cubiertas mediante el uso de herramientas, llaves o dispositivos especiales.

1.5.4- Barras.

Los tableros deberán contar con juegos de barras de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico) y de dimensiones adecuadas. En ningún caso las secciones de las barras serán menores que la de los cables alimentadores que llegan al tablero. Las barras y los conductores deberán ser dimensionados para soportar las solicitaciones térmicas y dinámicas correspondientes a los valores de la corriente nominal y para valores de la corriente de cortocircuito. Las barras deberán estar completamente perforadas (con agujeros de 10 mm de diámetro) (todas las conexiones de las tres fases y neutro accesibles por la parte delantera) y serán fijadas a la estructura mediante soportes aislantes. Estos soportes serán dimensionados y calculados de modo tal que soporten los esfuerzos electrodinámicos debidos a las corrientes de cortocircuito, y deberán ser fijados a la estructura del cuadro con dispositivos para eventuales modificaciones futuras. Las derivaciones serán realizadas en cable o en fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1 kv. Los conductores serán dimensionados para la corriente nominal de cada interruptor. Para corriente nominal superior a 160 A. el conexionado será en cada caso realizado con cable flexible. Los interruptores estarán normalmente alimentados por la parte superior. Las barras deberán estar identificadas con señales autoadhesivas según la fase, así como los cables que serán equipados con anillos terminales de colores. La disposición de las barras deberá ser N-R-S-T del frente hacia atrás, de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, tomando como referencia el frente del tablero.

1.5.5- Aisladores.

Los aisladores a usar serán de resina epoxi, sin fisuras ni escoriaciones. Su carga de rotura deberá estar acorde con el esfuerzo electrodinámico calculado. Se montarán exclusivamente sobre perfiles de chapa doblada, no admitiéndose su fijación sobre paneles

1.5.6- Borneras.

No se permitirán borneras como reemplazo de porta barras. Los tableros deberán contar con borneras de salida tipo componible. No se admitirá el puenteado de fases ni de neutros entre elementos de protección dado que la alimentación de cada uno, o grupo de ellos deberá efectuarse desde un juego de barras.

1.5.7- Cable canales.

La distribución de cables se alojarán en cable canal. En ningún caso la sección ocupada de estos será superior al 35%.

1.5.8- Puesta a tierra.

Dentro del tablero existirá una barra de puesta a tierra, conectada al cable de tierra proveniente de la red general y a todas las partes metálicas de los elementos instalados en el tablero, la cual recorrerá longitudinalmente al tablero, en la parte inferior del mismo. Se instalarán conexiones de puesta a tierra que una el cuerpo del tablero con las puertas. Las mismas deberán ser confeccionadas con trenza extraflexible de cobre electrolítico de 6 mm² de sección, conectadas mediante terminales a compresión a bulones soldados en las puertas. Se conectarán a las barra de tierra todas las partes metálicas sin tensión, masas de instrumentos de medición, transformadores de corriente, etc., con conductores de sección adecuada. No se permitirán conexiones en serie de dos o más elementos para su puesta a tierra.

1.5.9- Conexión a Interruptores.

Los conductores de unión entre barras e interruptores deberán ser de la sección adecuada de acuerdo a la capacidad de estos últimos.

1.5.10- Distribución del equipamiento.

Las dimensiones de espacio libre alrededor de los interruptores y equipamiento será como mínimo de 3cm. de ambos lados. Los instrumentos de lectura, medidores de energía e indicadores ópticos de señalización deberán disponerse de modo que el acceso para su mantenimiento resulte sencillo y sean cómodamente visibles. No se colocarán instrumentos a



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

una altura inferior a 1.50 m. No se colocarán interruptores a una altura superior a 1.80 m., ni inferior a 30cm.

1.5.11- Carteles de Señalización.

En todos los tableros se colocarán letreros de acrílico grabado, con la indicación del destino de cada circuito, poseerán un tarjetero portaplano y un plano unifilar del mismo. Las leyendas se harán con letras de una altura mínima de 5mm. Cada interruptor manual o termomagnético será identificado con carteles autoadhesivos en la contratapa, dichos carteles serán de acrílico o luxite con letras grabadas sobre fondo de color identificando los servicios que atiende: fondo blanco para servicios normales y fondo rojo: para servicios que no deben interrumpirse.

1.5.12- Conexionado auxiliar.

Será en conductor flexible con aislamiento de 1 kv. Los conductores tendrán la sección que resulte de cálculo como mínimo se adoptarán las siguientes secciones:

- 4,0 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.

1.5.13- Identificación de circuitos.

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, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización), utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados. - Los conductores de vinculación entre barras y elementos de protección, así como también entre estos y las borneras, llevarán en todos los extremos, anillos plásticos de identificación, con letras para las fases y/o neutro y número para la identificación del circuito. De manera de poder reconocer y ubicar fácilmente a que circuito pertenece y desde que fase se lo está alimentando. Ejemplos:

a) Circuito monofásico, número de circuito 6 y alimentado desde la fase R, deberá llevar:

Conductor correspondiente a la fase: "6 R"

Conductor correspondiente al Neutro: "6 N"

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

b) Circuito trifásico, número de circuito 3, deberá llevar:

Conductor correspondiente a la fase R: "3 R "

Conductor correspondiente a la fase S: "3 S "

Conductor correspondiente a la fase T: "3 T "

Conductor correspondiente al Neutro: "3 N "

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

1.5.14- Planos.

Se deberán presentar planos constructivos, debidamente acotados incluyendo el cálculo de barras de distribución, soportes de barras y demás elementos de soporte y sujeción, tanto desde el punto de vista de calentamiento como de esfuerzo dinámico para I²k = 25KA en el Tablero General de Distribución para los restantes. Previo a la construcción de todos los tableros el ADJUDICATARIO deberá presentar los siguientes planos:

- Esquema unifilar definitivo.
- Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.
- Esquemas de cableado.
- Memorias de cálculo.

1.5.15- Pruebas.

- Inspección Visual (IRAM 2200).
- Ensayo de Rigidez Dieléctrica a 2.5 veces la tensión nominal - 50 Hz. durante un minuto.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

- Ensayo de aislación.
- Funcionamiento Mecánico. Prueba de secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibrado de los mismos.

1.5.16- Inspecciones.

Las inspecciones y ensayos deberán realizarse en las en las siguientes etapas:

- Al completar el montaje de los elementos constitutivos.
- Al completar el cableado.

1.5.17- Datos generales.

La frecuencia nominal será de 50 Hz \pm 2,5 % y la corriente nominal de cortocircuito prevista para el Tablero será calculada para una duración de 1 segundo.

1.5.18- Materiales de fijación.

Los bulones, tuercas, arandelas, etc., serán electrocincados. Sus dimensiones deben ser normalizadas y en medidas milimétricas. Todos los bulones se fijarán por medio de arandelas planas y grower.

1.6 Tablero General de Baja Tensión

En subsuelo del Edificio se ha previsto la instalación del Tablero general de Entrada con Interruptores Automáticos tetrapolares de Corte General para cada alimentación de energía. Su ubicación se indica en el plano A1 y las características según diagrama unifilar plano E1 la ejecución de dicho tablero será según lo especificado en el punto 1.5 TABLEROS ELECTRICOS.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Ejecución de la ingeniería para construcción de los tableros (esquemas unificares y topográficos), la cual debe ser aprobada por la Dirección de Obra antes del comienzo de la construcción de los tableros.
- Suministro de todos los materiales requeridos para la fabricación de los tableros especificados.
- Construcción del gabinete metálico, montaje de los elementos, cableado, etc.
- Realización de pruebas de recepción en su taller.
- Embalaje, transporte y entrega en Obra.

Dado que el Proveedor se considera experto en este tipo de trabajos y considerando que la información es suficiente para la correcta interpretación de los trabajos solicitados, no reconocerá trabajos adicionales fundamentados en desconocimiento o distinta interpretación de los mismos, por lo que las empresas oferentes deberán realizar una visita a Obra donde personal del Área de Arquitectura evacuará todas las consultas, previo a la presentación de las ofertas.

1.6.1- Construcción.

Será conformado por una estructura de chapa de hierro doble decapada BWG N°14 en perfiles doblados y reforzados soldados o abulonados según el caso. Los paneles de cierre serán de chapa de hierro BWG N°14, doblada, soldada y reforzada. Interiormente debe contar con perfiles metálicos abulonados, sobre los que se fijen los interruptores. Las bandejas serán n de chapa BWG N°14 doble decapada pintada, Deberán ser regulables en profundidad. Las puertas serán construidas en chapa BWG N°14 doble decapada. Será rígido e indeformable, autoportante, provisto de un arco metálico que permita su fijación mediante bulones de anclaje amurados al piso.

Estará dividido en módulos para su transporte, los cuales se ensamblarán en obra,

Realizándose este trabajo exclusivamente por medio de fijación con bulones y tuercas.

Esto se extiende también a los cables y/o barras de conexión entre los mismos.

1.6.2- Tratamiento Superficial.

El tratamiento superficial a que deben ser sometidos los paneles, perfiles, y demás elementos ferrosos del tablero consistirá como mínimo de las siguientes etapas:



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

- Desengrase
- Decapado
- Fosfatizado

1.6.3- Protección de fondo.

La protección de fondo se obtendrá con una cobertura total de la superficie con una capa de 15 micrones de antióxido sintético. Luego de este proceso, se procederá al pintado final con pintura termo convertible RAL 7032 en el exterior del tablero. Las bandejas tendrán el mismo tratamiento.

1.6.4- Puertas.

Las mismas permitirán un ángulo mínimo de apertura de 135°. En todos los casos se respetarán las hojas y manos de apertura indicados en el diagrama topográfico. La misma será calada abisagrada oculta cubrirá el conjunto de barras y los bornes de contactos de los interruptores, dejando al alcance de la mano solamente las manijas de accionamiento.

Las puertas de cierre serán realizadas en chapa de un espesor mínimo de 2mm dobladas en forma de panel para aumentar la rigidez, y si fuese necesario con planchuela o adicionales. Cada puerta o bandeja rebatible constituirá una estructura dotada de los refuerzos correspondientes, a fin de garantizar que se conserve siempre plana, sin presentar aleteo ni deformación. Los instrumentos y las lámparas de señalización serán montados sobre la puerta.

1.6.5- Cerraduras.

Las manijas para los cierres de puertas serán del tipo empuñadura con sistema de traba a falleba y cerradura tipo tambor, iguales, de manera que todas puedan ser accionadas por una misma llave. Se entregarán un juego de tres (3) llaves por tablero.

1.6.6- Interruptores, Disyuntores y Contactores.

Las marcas y modelos a emplear se indicarán en la Hoja de Datos Garantizados, y deberán ser marcas reconocidas y con asistencia permanente en el país, tales como ABB, SIEMENS o MERLIN GERIN. No aceptándose otra marca a las indicadas.

1.6.7- Sistema de medición:

Un (1) amperímetro y un (1) voltímetro con sus correspondientes llaves conmutadoras
Un wattímetro de tres sistemas, clase 1,5.

HOJA DE DATOS GARANTIZADOS DEL TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION

<i>Descripción</i>	<i>Cant.</i>	<i>Unid.</i>	<i>Solicitado</i>	<i>Ofrecido</i>
1.- Generalidades				
1.1.- Fabricante				
1.2.- Modelo				
1.3.- Tensión de Servicio		VCA	400/230	
1.4- Corriente nominal Barras Principales		A	Según Interruptor entrada	
1.5.- Corriente de Cortocircuito Trifásica perm.		KA	25	
1.6.- Frecuencia Nominal		Hz	50	
1.7- Temperatura ambiente máxima admisible		°C	45	
1.8.- Tensión de Comando		VCA	220	
1.9.- Grado de Protección			IP40	
1.10- Lugar de instalación			Interior	
2.- Interruptores				
2.1.- Entrada				
2.1.1.- Corriente nominal		A		
2.1.2.- Ejecución			Fija	

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

2.1.3.- Fabricante			SIEMENS/MERLIN GERIN /ABB	
2.1.4.- Modelo				
2.2.- Salida				
2.2.1.- Corriente Nominal		A		
2.2.2.- Ejecución			Fija	
2.2.3.- Fabricante			SIEMENS/MERLIN GERIN /ABB	
2.2.4.- Modelo				
3.- Disyuntores				
3.1.- Corriente Nominal		A		
3.2.- Sensibilidad		mA	30	
3.3.- Fabricante			SIEMENS/MERLIN GERIN /ABB	
3.4.- Modelo				
4.- Contactores				
4.1.- Corriente Nominal		A		
4.2.- Tensión de Comando		VCA	220	
4.3.- Fabricante			SIEMENS/ABB /TELEMECANIQUE	
4.4.- Modelo				
5.- Colores				
5.1.- Exterior Tablero			RAL 7032	
5.2.- Interior Tablero			RAL 7032	
5.3.- Barra fase R			Marrón	
5.4.- Barra fase S			Negro	
5.5.- Barra fase T			Rojo	
5.6.- Barra de neutro			Celeste	
5.7.- Barra tierra			Verde y Amarillo	
5.8.- Cable de potencia			Marrón/Negro/Rojo	
5.9.- Cable de tierra			Verde y Amarillo	
5.10.- Cable de neutro			Celeste	
5.11.- Cables de comando			Según fase	

1.7 Tableros Seccionales

El Tablero General alimentará los Tableros Seccionales de Iluminación y Tomacorrientes y Fuerza Motriz, para los del equipamiento de Aire Acondicionado, los del Sistema Sanitario (Bombas de Agua) y el transporte vertical (Ascensor).

Todos los tableros serán construidos siguiendo lo especificado en el punto 1.5 TABLEROS ELECTRICOS.

Los Tableros contarán con Interruptores automáticos de capacidad de corte y calibres adecuados e Interruptores Diferenciales para la totalidad de los circuitos los que estarán agrupados para determinado número de circuitos de acuerdo a la carga y a su función.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Ejecución de la ingeniería para construcción de los tableros (esquemas unificares y topográficos), la cual debe ser aprobada por la Dirección de Obra antes del comienzo de la construcción de los tableros.

- Suministro de todos los materiales requeridos para la fabricación de los tableros



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

especificados.

- Construcción del gabinete metálico, montaje de los elementos, cableado, etc.
- Realización de pruebas de recepción en su taller.
- Embalaje, transporte y entrega en Obra.

Dado que el Proveedor se considera experto en este tipo de trabajos y considerando que la información es suficiente para la correcta interpretación de los trabajos solicitados, no reconocerá trabajos adicionales fundamentados en desconocimiento o distinta interpretación de los mismos, por lo que las empresas oferentes deberán realizar una visita a Obra donde personal del Área de Arquitectura evacuará todas las consultas, previo a la presentación de las ofertas.

1.7.1- Gabinete.

Serán contruidos en chapa de hierro doble decapada de espesor mínimo 2.1mm. (BWG 14) SAE 1010, cerrado en sus seis lados (incluido el piso). La estructura será de chapa doblada rígida autoportante de espesor tal que no puedan sufrir deformaciones, ya sea por transporte o esfuerzos dinámicos de cortocircuito. El armado deberá ser por soldadura. Tendrán doble puerta, ambas con cerradura tipo Yale. La interior será calada y la exterior ciega con burletes de neopreno que apoyará sobre un marco plano.

Los gabinetes serán de dimensiones tales que tengan un 30% de reserva disponible.

1.7.2- Bandeja desmontable.

Sobre un panel desmontable de suficiente rigidez, se montaran las barras de distribución que se fijaran sobre peines moldeados de resina epóxica o similar y los interruptores de acuerdo al *esquema unifilar*. El montaje se efectuara con tornillos roscados sobre el panel a los efectos de poder desmontar cualquier elemento sin necesidad de desmontar todo el panel. Serán previstos travesaños u otros elementos de fijación para sujetar los cables mediante grapas o prensacables adecuados. Todo el equipamiento será fijado sobre guías o sobre paneles fijados sobre travesaños específicos de sujeción.

1.7.3- Tratamiento Superficial.

El tratamiento superficial a que deben ser sometidos los paneles, perfiles, y demás elementos ferrosos del tablero consistirá como mínimo de las siguientes etapas:

- Desengrase
- Decapado
- Fosfatizado

1.7.4- Protección de fondo.

La protección de fondo se obtendrá con una cobertura total de la superficie con una capa de 15 micrones de antióxido sintético. Luego de este proceso, se procederá al pintado final con pintura termo convertible RAL 7032 en el exterior del tablero. Las bandejas tendrán el mismo tratamiento.

1.7.5- General

Se identificarán las barras de fase y neutro

Las barras se protegerán en toda su extensión con un frente de acrílico transparente.

Se montará en cada tablero una barra de cobre para puesta a tierra fijada al gabinete, en la cual se conectarán el cable de tierra general y los correspondientes a cada circuito de salida. Se realizará la puesta a tierra de las puertas con un cable de 6mm² conectado a la estructura.

Cada tablero y componente eléctrico se identificará con carteles de acrílico, fondo negro y letras blancas, pegados a la puerta interior indicando el servicio y/o circuito.

En cada tablero se instalarán como reserva los interruptores termomagnéticos, indicados en los unificares típicos

1.7.6- Interruptores, Disyuntores y Contactores.

Las marcas y modelos a emplear se indicarán en la Hoja de Datos Garantizados, y deberán ser marcas reconocidas y con asistencia permanente en el país, tales como ABB, SIEMENS o MERLIN GERIN. No aceptándose otra marca a las indicadas.

Las llaves rotativas de comando para los contactores serán de la misma marca que el equipamiento principal.

Los tableros comprendidos en la provisión son los siguientes:

- Tablero Eléctrico Seccional de Subsuelo – TSS
- Tablero Eléctrico Seccional de Planta Baja– TSPB
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 1º TS1-1 y TS1-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 2º TS2-1 y TS2-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 3º TS3-1 y TS3-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 4º TS4-1 y TS4-2



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 5º TS5-1 y TS5-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 6º TS6-1 y TS6-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 7º TS7-1 y TS7-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 8º TS8-1 y TS8-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 9º TS9-1 y TS9-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 10º TS10-1 y TS10-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 11º TS11-1 y TS11-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 12º TS12-1 y TS12-2
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 13º TS10-1 y TS10-2
- Tablero Eléctrico Seccional Bombas Elevadoras - Caldera
- Tablero Eléctrico Seccional Bombas Sumergibles

1. 8 Alimentación Eléctrica tableros seccionales

Se construirán dos montantes una para las plantas del frente y otra para las contrafrente del edificio en los lugares indicados en los planos, las mismas se realizaran con bandeja del tipo escalera. Por las mismas se tenderán los conductores de alimentación para los siguientes tableros

- Tablero Eléctrico Seccional de Subsuelo – TSS
- Tablero Eléctrico Seccional de Planta Baja– TSPB
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 1º TS1-1 y TS1-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 2º TS2-1 y TS2-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 3º TS3-1 y TS3-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 4º TS4-1 y TS4-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 5º TS5-1 y TS5-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 6º TS6-1 y TS6-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 7º TS7-1 y TS7-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 8º TS8-1 y TS8-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 9º TS9-1 y TS9-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 10º TS10-1 y TS10-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 11º TS11-1 y TS11-2
- Tableros Eléctricos Seccionales de Piso 12º TS12-1 y TS12-2
- Tablero Eléctrico Seccional de Piso 13º TS10-1 y TS10-2
- Tablero Eléctrico Seccional Bombas Elevadoras - Calderas
- Tablero Eléctrico Seccional Bombas Sumergibles

1.8.1- Conductores:

Se proveerán y colocarán los conductores Autoprotectidos, de acuerdo a las secciones indicadas en los planos y conexiones conforme al esquema unifilar.

Será condición ineludible para la instalación de los cables la previa presentación de:

- a. Características mecánicas.
- b. Características eléctricas
- c. Datos garantizados
- d. La I.O. podrá pedir ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumple los datos garantizados.

La totalidad de los conductores serán de cobre electrolítico de forma redonda, aislación en PVC especial, reunión de almas bajo rellenos extruidos de PVC

Estos cables serán construidos y ensayados de acuerdo a las siguientes normas:

IRAM 2178: características eléctricas y dimensionales. Características del material.

IRAM 2289: Cat. C: Características de no-propagación de incendio.

Donde abandonen o entren a un tablero, caja, caños, o aparatos de consumo lo harán mediante un prensacables de Aluminio que evite deterioros del cable, a la vez que asegure la estanqueidad de los conductos.

En general su colocación se efectuará sobre bandeja debiendo sujetarse cada 1,5 m. manteniendo la distancia mínima de 1/4 de diámetro del cable de mayor sección, adyacente.

Cuando la poca cantidad de cables o dificultades de montaje lo aconsejen, se colocará con caño camisa. Así mismo, se usará caño camisa en toda la acometida a motores, a la salida de las bandejas portacables o tramo vertical que no esté protegido mecánicamente de manera tal que la sección ocupada por el conductor autoprotectido constituya el 35% de la sección interior del caño camisa.

Se deberá usar para todas las secciones una misma marca y un mismo color de cubierta.



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

En las acometidas o motores a la intemperie se ingresará con prensacable si la caja del motor es suficientemente grande como para efectuar la apertura del cable dentro de la caja, caso contrario se deberá usar un terminal del tipo termocontrarible adecuado al uso y función que deba cumplir.

1.8.2- Conductores para la puesta a tierra de bandejas portacables.

Serán Aislados para 1,1 Kv Verde Amarillo de sección indicada en planos pero nunca inferior a 10 mm². Podrá ser único y deberá acompañar todo el recorrido de la bandeja aunque no se especifique en planos. Todos los tramos de la bandeja deberán tener continuidad metálica adecuada.

1.8.3- Bandejas Portacables:

Las bandejas portacables se utilizarán exclusivamente para cables del tipo autoprotegido, con cubierta dura de PVC.

El recorrido y dimensiones de las bandejas que figuran 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.

Las bandejas serán del tipo escalera en los lugares indicados en planos, serán ala 92 mm. Serán construidos en chapa de hierro de 2.1 mm de espesor, con transversales cada 25 cm. como máximo, y largueros de diseño y sección suficiente para resistir el peso de los cables, con margen de seguridad igual a 3,5 sin acusar flechas notables, ni deformaciones permanentes.

Los tramos rectos serán de tres metros de longitud y llevarán no menos de dos suspensiones por cada tramo. Los tramos especiales, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., serán de fabricación normalizada y provenientes del mismo fabricante (de tal forma de poder lograr las uniones sin ninguna restricción), no admitiéndose modificaciones en Obra.

Todos los elementos serán zincados.

En el caso de estructuras de hormigón se suspenderán mediante el empleo de brocas autoperforantes y se sujetarán con ménsulas y un perfil desde la losa, de manera de evitar su movimiento tanto longitudinal como transversal.

En curvas, derivaciones y reducciones se colocará un soporte en cada extremo del accesorio. La bandeja portacables una vez instalada admitirá una carga no inferior a los 100 kG/m.

En montajes de bandejas en dos o más niveles la separación mínima entre estos será de 200 mm. En tramos verticales que se extiendan hasta el suelo, las bandejas portacables deben ser protegidas contra daños mecánicos en toda su longitud vertical.

Todos los tramos de bandeja y los accesorios tienen que unirse y ponerse a tierra de una manera efectiva. No debe usarse el sistema de bandejas como circuito de tierra.

En todas las bandejas deberá existir como mínimo un 20% de reserva, una vez considerado el espaciado entre cables.

El Adjudicatario deberá calcular las secciones de los cables en función a la corriente nominal, la caída de tensión y el esfuerzo de cortocircuito, cálculo que deberá ser presentado para la aprobación por parte de la Dirección de Obra.

1.9 Instalaciones ZOCALO CANAL

1.9.1- Línea Tomacorrientes

En todas las plantas del edificio excepto subsuelo, planta baja, primer piso y tercer piso se instalara zócalo canal siguiendo la traza indicada en el plano tipo de planta. El tendido indicado es tentativo y en obra se definirá el recorrido definitivo.

El material del Zócalo Canal será de aluminio extruido de alta pureza de 1,5 mm. de espesor y terminado color natural. El diseño permite acoplarle en su interior con facilidad estantes separadores para tres divisiones. El zócalo tendrá una altura mínima de 90mm y una profundidad de 50mm. Todos los accesorios de montaje, (uniones, Cajas Derivadora, Caja Derivadora en L, Caja Derivadora en T, extremos, etc.) serán de la misma marca y del mismo material.

El zócalo será fijado a las paredes o zócalos existentes a nivel de piso sobre el zocalo para corrientes débiles por medio de tornillos. Se ejecutaran derivaciones verticales hasta la altura del cielorraso para la colocación de tomas corrientes para aire acondicionado indicados en los planos.

1.9.2- Tomacorrientes:



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

Serán aptos para corriente alterna monofásica de 220V/10A, 220V/20A, según su consumo, tendrán toma de tierra. Responderán a la Norma IRAM vigentes. Serán de compatibles, aptos para ser montados en este y de su propia línea con el zócalo ducto.

Los tomacorrientes indicado para los puestos de trabajo 220V E, identificados con color rojo, según su uso, con toma de tierra.-.

Los tomas corrientes para los equipos de aire acondicionado deberán de 220V/20A, con toma de tierra. Serán de compatibles, aptos para ser montados en este y de su propia línea con el zócalo ducto.

Los tomas corrientes para del resto de los circuito deberán de 220V/10A, con toma de tierra. Serán de compatibles, aptos para ser montados en este y de su propia línea con el zócalo ducto

1.10 Iluminación en áreas comunes

En las áreas de circulación indicadas en el plano de planta tipo, se realizara la iluminación de acuerdo a la distribución indicada, la misma se alimentara desde el tablero seccional de planta baja, desde el cual se tendera las cañerías hasta los pisos por la montante existente según se indica en los planos. se incluye el tendido de las cañerías necesaria para esta instalación.

Artefactos a instalar

Artefacto tipo 1:

Luminaria interior para empotrar de 605 mm x 605 mm, con louver parabólico de aluminio anodizado, con cuerpo de acero esmaltado, tubos luz día 3x36 W, cantidad según plano.

Artefacto tipo 1 E:

luminaria interior para empotrar de 605 mm x 605 mm, con louver parabólico de aluminio anodizado, con cuerpo de acero esmaltado, tubos luz día 3x36 W, con equipo de autónomo de emergencia incorporado, cantidad según plano.

Artefacto tipo 2:

Luminaria de embutir para lámpara fluorescente compacta con vidrio difusor, cuerpo de aluminio y reflector interior de aluminio anodinado de 99,9% de pureza y aro exterior realizado en ABS de color blanco, con equipo auxiliar y equipo de emergencia autónomo no permanente para una de las lámparas de 26W

1.10.1- Muestras

Con una antelación no menor a los 15 (quince) días del comienzo de la fabricación, el Adjudicatario someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, muestras de los artefactos a proveer, los que se deberán ajustar a los planos aprobados.

1.11 Iluminación de emergencia

Se instalara en los lugares indicados en los planos artefactos de iluminación de emergencia. Se incluye el tendido de las cañerías necesaria para esta instalación.

En los artefactos de iluminación de emergencia se le incorporara un equipo auxiliar autónomo a una de las lámpara, el mimos se cablear a la referencia del tablero seccional de piso correspondiente, se incluye el tendido de las cañerías necesaria para esta instalación.

1.11.1- Luminarias de Emergencia:

Equipos para lámparas fluorescentes de las circulaciones y en las escaleras, así como en las Salas de Máquinas y en Sala de Ascensor y todo otro sector indicado en los planos. El conjunto estará compuesto por: a1. Módulo electrónico compuesto por elementos de estado sólido. Determinará la entrada en servicio del equipo de emergencia al faltar tensión en la línea de información o ser ésta menor que 160 V, mediante un sensor que accionar el circuito electrónico. Otro sensor protegerá la vida de la batería, desconectándola cuando se haya consumido el 80 % de su carga nominal.a2. Cargador: Un circuito cargador con rectificador de onda completa y reguladores de tensión y corriente electrónicos, alimentará la batería, con reducción automática al llegar la batería a carga nominal.a3. Batería: Serán acumuladores que no requieren mantenimiento, herméticos, involucables y que no necesiten reponer el electrolito perdido por evaporación. Deberán soportar un mínimo de cien ciclos de carga/descarga. Deberán tener autonomía mínima de 1,5 horas partiendo de carga nominal hasta que el sensor



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

protector desconecte al llegar al 20% de su carga. a4. Pruebas: Tendrá indicador luminoso de régimen de carga y pulsador de prueba del equipo simulando falta de energía normal.

1.11.2- Muestras

Con una antelación no menor a los 15 (quince) días del comienzo de la fabricación, el Adjudicatario someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, muestras de los artefactos a proveer, los que se deberán ajustar a los planos aprobados.

1.12 Cañería y cableado para iluminación de áreas comunes y emergencia

1.12.1- Instalación de cañerías:

En los lugares donde existe cielorraso las cañerías correspondientes a los circuitos de iluminación y ramales se llevarán suspendidos desde la losa por medio de barrales roscados de 1/4" y perfil C con grapa adecuada. Las cajas de pase siempre se colocarán en coincidencia con un artefacto de iluminación de tal forma que estas sean accesibles a través del artefacto.

Para los casos en que las cajas Octogonales queden suspendidas o alejadas más de 5 cm. por encima del cielorraso, la conexión al artefacto desde la caja se realizará mediante un cable tipo Autoprotegido con la normativa antes indicada. Todas las cajas Octogonales llevarán tapa, y el cable Autoprotegido estará sujeto mediante prensacables de aluminio de tamaño adecuado.

En caso de las juntas de dilatación se dará la misma solución que para el ítem anterior.

Toda la instalación será canalizada, con cajas de pase sin estampar, de tal forma de evitar la presencia de chispas expuestas que provoquen explosiones.

1.12.2- Cañerías embutidas.

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de tabiques Durlock, muros, losas, cielorrasos, etc. Serán del tipo semipesado, de hierro negro, salvo indicación en contrario. Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves. En los muros de mampostería, se embutirán los caños a la profundidad exigida por las Normas. En todos los casos las canaletas serán macizadas con mortero de cemento y arena (1:3), se deberá impedir el contacto del hierro con morteros de cal. Se emplearán tramos originales de fábrica de 3,00m. de largo. Serán esmaltadas interior y exteriormente, roscadas en ambos extremos provistas de una cupla. La rosca de los caños será la denominada eléctrica cilíndrica, de paso a la derecha y filete Whitworth (55°). Para diámetros superiores al RS 51/46 y/o a la vista en ambientes húmedos se utilizarán caños de H°G°.

1.12.3- Forma de realizar el cableado en cañerías:

El tendido de los cables por cañerías se hará por tramos entre cajas de paso ejerciendo el esfuerzo de tracción en forma suave y sostenida.

No se permitirán empalmes de cables en el interior de los caños. Estos se harán solamente en cajas, los que en consecuencia, tendrán las dimensiones adecuadas para permitir una terminación prolija de dichos empalmes. La alimentación al artefacto se hará con cable tipo TPR con ficha macho hembra para facilitar el retiro de estos para mantenimiento. Junto a los cables de iluminación y en todas las cañerías del sistema se tendrá también un cable para puesta a tierra de iguales características que los anteriores, pero de aislación color verde-amarillo y de 2.5 mm² de sección mínima.

1.13 Puesta a tierra de las instalaciones

1.13.1- Puesta a Tierra principales

Las puestas a tierra principales se realizarán mediante jabalinas de cobre macizo o acero revestido de cobre, tipo Copperweld de 19 mm. de diámetro y 3000 mm. de longitud, hincadas sobre terreno natural, y terminada en cámara de inspección de 30 cm. x 30 cm. La puesta a tierra estará constituida por **no menos de dos jabalinas** y deberá aumentarse su número si la medición diera un valor individual superior a **5 Ohm**. El cable de unión entre jabalinas y la barra de tierra, será de cobre de 50 mm² de sección como mínimo. La barra de tierra estará en la sala del tablero general, será una barra de cobre de 50x5x600mm adosada a la pared, desde este punto se derivaran la tierras todas

1.13.2- Puesta a Tierra de las instalaciones

La totalidad de la cañería metálica, cajas rectangulares, cajas de pase, soportes, bandejas portacable gabinetes, tableros y en general de toda la estructura conductora aislada que por accidente pueda quedar bajo tensión en caso de fallas, se ha previsto que sean sólidamente puestas a tierra, a cuyo efecto en forma independiente del neutro, deberán conectarse mediante



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

el cable aislado (verde / amarillo) de sección adecuada, de acuerdo a normas de reglamentación de la Asociación Argentina de Electrotécnicos-Última Edición.

C. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA GENERAL

1. PLANOS DE INGENIERIA

La documentación técnica aquí presentada (Pliegos y Planos) tienen carácter de proyecto y definen el alcance de la cotización y de los trabajos a efectuarse, siendo de exclusiva responsabilidad del Adjudicatario la confección de los planos ejecutivos de obra, debiendo realizar la Ingeniería de Detalle Constructiva de las instalaciones de Fuerza Motriz, Iluminación – Tomacorrientes y Corrientes Débiles, Tableros y todo aquello que dependa de su construcción para definir las dimensiones, espacios, forma, borneras, conexión de comando, etc., así como el replanteo de construcciones e instalaciones existentes, (si las hubiere), relacionados con los trabajos a su cargo, no pudiendo alegar luego desconocimiento sobre las mismas, en caso de interferencias o desajustes de cualquier tipo.

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 la ETP. Dichos planos, junto con las especificaciones definen el alcance de la cotización y de los trabajos a efectuarse.

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

2. MODIFICACIONES

En cualquier momento durante el transcurso del trabajo y sin que esto implique de ningún modo la invalidez del Contrato, la Inspección de Obra podrá ordenar modificaciones, adicionales y deducciones al trabajo originalmente contratado. Dichas órdenes se darán según el siguiente procedimiento: la I.O. o su representante autorizado firmará una copia que quedará en poder de aquella, como constancia, una solicitud de presupuesto de modificaciones y/o adicionales sobre el Contrato Original, a ejecutar con las especificaciones definitivas.

A menos que la Inspección de Obra autorice un plazo mayor, el Adjudicatario deberá preparar y presentar el presupuesto solicitado dentro de los diez días consecutivos a la recepción de la nota. Si necesitase un plazo mayor, deberá solicitarlo por escrito dentro de los tres (3) días consecutivos a la recepción del pedido del presupuesto de las modificaciones.

3. NORMAS PARA MATERIALES Y MANO DE OBRA

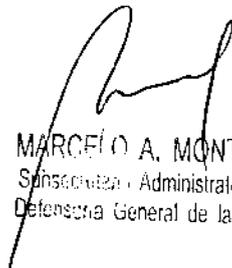
Todos los materiales serán nuevos y conforme a las normas IRAM que sean de aplicación y las Reglamentaciones para las Instalaciones Eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina, última edición. En caso de no existir estas, serán válidas las normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional), las VDE (Verband Deutschen Electrotechniken), las ANSI (American National Standard), y La Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en este orden.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas de arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente, para lo cual el Adjudicatario deberá disponer de la totalidad de las máquinas, equipos y herramientas necesarias en calidad y cantidad suficiente para la ejecución de los trabajos dentro de los plazos fijados.

En los casos en que este pliego o en los planos se citen modelos 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.

En su propuesta el Adjudicatario indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar y 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 equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la Dirección de Obra y en caso de que el Adjudicatario en su propuesta mencione más de una marca, se entiende que la opción será ejercida por la D. de O.


MARCELO A. MONTALDO
Subsecretaría Administrativa (Int.)
Defensoría General de la Nación



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación
ANEXO I

MINISTERIO PÚBLICO DE LA DEFENSA- DEFENSORÍA GENERAL DE LA NACIÓN

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ESPECIAL Y CORREO ELECTRÓNICO

Procedimiento de selección:

Tipo y Clase:

Modalidad:

Nº:

Ejercicio:

Lugar, día y hora del Acto de Apertura:

Declaro bajo juramento que constituyo domicilio especial en la calle..... Nº, piso, departamento de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Código Postal:; teléfono:..... y la siguiente dirección de correo electrónica: donde serán válidas todas las comunicaciones que se me cursen.

Firma:

Aclaración:

Carácter:

Lugar y fecha:



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ANEXO II - PLANILLA DE COTIZACION
Av. CALLAO 970 - RENOVACION PARCIAL INSTALACION ELECTRICA

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Precio t
				unit.	parcial	
1	GENERAL					
1,1	Ejecución de completa de Obra Civil según plano en sub-suelo, pases de losa con cerramientos de losa y cielorrasos.	global	1	\$		\$
1,2	Ejecución de proyecto de instalación eléctrica, según replanteo, normas vigentes, especificaciones técnicas y plano de Instalación Eléctrica. Ejecución de planos de proyecto y conforme a obra.	global	1	\$		\$
2	TABLEROS ELECTRICOS					
2,1	Provisión e instalación de Tablero Ppal., según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$		\$
2,4	Provisión e instalación de T.S.P. (TABLEROS SECCIONALES DE DE PISO) según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	Nº	6	\$		\$
2,5	Provisión e instalación de T.S.S. Bombas elevadoras de agua y sumergible, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$		\$
3	INSTALACIONES					
3,1	Provisión e instalación de montantes, según especificaciones técnicas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$		\$
3,2	Provisión e instalación de montantes de corrientes débiles, según especificaciones técnicas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$		\$
3,3	Provisión e instalación de iluminación de emergencia, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$		\$
3,4	Provisión e instalación de iluminación en áreas comunes, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$		\$
3,5	Provisión e instalación de sistema de puesta a tierra, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$		\$
PRECIO TOTAL				\$		\$

SON PESOS.....(en le

.....
FIRMA



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

**CONTINUACIÓN ANEXO II - PLANILLA DE COTIZACION
CERRITO 536 - RENOVACION INTEGRAL INSTALACION ELECTRICA**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Prec
				unit.	parcial	
1	GENERAL					
1.1	Ejecucion de completa de Obra Civil según plano en sub-suelo, pases de losa con cerramientos de losa y cielorrasos.	global	1	\$	\$	\$
1.2	Ejecución de proyecto de instalación eléctrica, según replanteo, normas vigentes, especificaciones técnicas y plano de Instalación Eléctrica. Ejecución de planos de proyecto y conforme a obra.	global	1	\$	\$	\$
2	TABLEROS ELECTRICOS					
2.1	Provisión e instalación de Tablero Ppal., según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
2.2	Provisión e instalación de T.S.Subsuelo, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
2.3	Provisión e instalación de T.P.B. según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
2.4	Provisión e instalación de T.S.P.(TABLEROS SECCIONALES DE DE PISO) según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	Nº	26	\$	\$	\$
2.5	Provisión e instalación de T.S.S. Bombas elevadoras de agua, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
2.6	Provisión e instalación de T.S.Bombas supresión de napas, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
3	INSTALACIONES					
3.1	Provisión e instalación de montantes, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
3.2	Provisión e instalación de de cables de alimentación a tableros de seccionales y general, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas.	global	1	\$	\$	\$
3.3	Provisión e instalación de iluminación de emergencia, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
3.4	Provisión e instalación de tomas de uso general, aire acondicionado y puestos de trabajo, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
3.5	Provisión e instalación de iluminación en áreas comunes, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
3.6	Provisión e instalación de ZOCALO CANAL, según especificaciones técnicas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
3.7	Provisión e instalación de sistema de puesta a tierra, según especificaciones técnicas y cantidades indicadas en éstas, y planos de Instalación Eléctrica.	global	1	\$	\$	\$
PRECIO TOTAL						\$

Son Pesos:(en letras)

COTIZACIÓN TOTAL DE AMBOS EDIFICIOS SON PESOS :(en nume
letras)

FIRMA



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

Entre el MINISTERIO PÚBLICO DE LA DEFENSA – DEFENSORÍA GENERAL DE LA NACIÓN - denominada en adelante “LA DEFENSORÍA GENERAL”, representada por.....
por una parte, y la empresacuyos datos de constitución obran en la Actuación Notarial de fecha ... dede, inscrita ante la Inspección General de Justicia bajo el Número del Libro Tomo de SOCIEDADES, de todo lo cual obra copia certificada a fs. – del Expte. /....., denominada en adelante “LA CONTRATISTA”, representada por el señor(D.N.I. N°), por la otra parte, se conviene en celebrar el presente contrato sujeto a las cláusulas y condiciones siguientes:

ARTÍCULO 1º.- OBJETO DEL CONTRATO: LA DEFENSORÍA GENERAL DE LA NACIÓN encomienda a LA CONTRATISTA y ésta se obliga a ejecutar los TRABAJOS DE NORMALIZACIÓN Y RENOVACIÓN PARCIAL DEL A INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LOS EDIFICIOS SITOS EN CALLAO 970 Y CERRITO 536 DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, incluyendo la provisión, transporte y colocación de todos los materiales y mano de obra, conforme adjudicación resuelta mediante Resolución DGN N° /..... y en un todo de acuerdo con el PLIEGO DE CLÁUSULAS GENERALES PARA LA LICITACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, CLÁUSULAS PARTICULARES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y PLANOS correspondientes a la LICITACIÓN PÚBLICA N° /..... (Expediente DGN N° 1403/2012), como así también la oferta agregada a fs..... /....., de LA CONTRATISTA y demás documentación obrante en las referidas actuaciones administrativas.-----

ARTÍCULO 2º.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La ejecución de la obra se efectuará por el sistema de AJUSTE ALZADO conforme la Ley de Obras Públicas N° 13.064 y su reglamentación, sobre la base del monto total establecido por LA CONTRATISTA en su oferta, en un todo de acuerdo con la forma de contratación prevista en el Artículo 1º de las Cláusulas Especiales.-----

ARTÍCULO 3º.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: La obra se llevará a cabo ateniéndose en un todo a las bases de la contratación, pliego de Cláusulas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, presupuesto desglosado, planos, oferta y demás documentos de la licitación, los que fundamentan la adjudicación y por lo tanto forman parte integrante del presente. Los casos no previstos en la documentación citada se resolverán por aplicación de la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064, sus normas complementarias y reglamentarias.-----



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ARTÍCULO 4°.- MONTO DEL CONTRATO: El precio total de la obra queda convenido en la suma de PESOS(\$.....).

Este precio incluye todo impuesto que correspondiera tributar, como asimismo todos los gastos que debe efectuar LA CONTRATISTA para cumplir las obligaciones que emergen del presente, hasta la entrega de las instalaciones a satisfacción de LA DEFENSORÍA GENERAL.-----

ARTÍCULO 5°.- FORMA DE PAGO: La obra se contrata por un precio global, total y único por todos los trabajos completamente terminados y recibidos provisionalmente, pagaderos en un todo de acuerdo con lo previsto en el Artículo 25 y 26° de las Cláusulas Particulares.-----

ARTÍCULO 6°.- FONDOS DE REPAROS: De todos los certificados que se libren se retendrá el CINCO POR CIENTO (5%) que pasará a integrar el Fondo de Reparos, quedando sujeto a lo previsto en el Artículo 21° de las Cláusulas Particulares.-----

ARTÍCULO 7°.- PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución total de los trabajos completamente terminados será de ciento ochenta (180) días corridos para el edificio de calle Cerrito 536, y de noventa (90) días corridos para el edificio sito en Av. Callao 970, contados a partir de la entrega del Acta de Iniciación de Obra correspondiente, que se labrará dentro de los quince (15) días de la suscripción del presente contrato.-----

ARTÍCULO 8°.- PRÓRROGA DE LOS PLAZOS: El plazo de ejecución total de los trabajos es fijo, admitiéndose prórrogas únicamente en virtud de lo establecido en el artículo 35° del Pliego de Cláusulas Generales y el Artículo 11° del Pliego de Cláusulas Particulares.-----

ARTÍCULO 9°.- MULTA POR INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO: Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 68° del Pliego de Cláusulas Generales.-----

ARTÍCULO 10°.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS y GÁRANTÍA DE LOS TRABAJOS: La recepción provisoria y definitiva de las obras se efectuará en la oportunidad y condiciones previstas en el Artículo 22°, 23° y 24° de las Cláusulas Particulares. La recepción definitiva de las obras no libera a LA CONTRATISTA de la responsabilidad prevista en los artículos 1646, 1647 y concordantes del Código Civil.-----

ARTÍCULO 11°.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS: Regirán al respecto las previsiones del Pliego de Cláusulas Generales y de Especificaciones Técnicas.-----

ARTÍCULO 12°.- PERMISOS Y SEGUROS: LA CONTRATISTA deberá gestionar y obtener ante quien corresponda, por intermedio de su Representante Técnico, los permisos y/o avisos de obra que resulten necesarios. Asimismo LA CONTRATISTA deberá asegurar la obra contra todo riesgo de construcción conforme lo establecido en el Artículo 48 del Pliego de Cláusulas Generales.-----

M



Ministerio Público de la Defensa
Defensoría General de la Nación

ARTÍCULO 13°.- CALIDAD DE LOS MATERIALES: Será de aplicación el Artículo 53 de las Cláusulas Generales y el Pliego de Especificaciones Técnicas.....

ARTÍCULO 14°.- DIRECTOR DE OBRA Y REPRESENTANTE TÉCNICO: La DEFENSORÍA GENERAL designa como director de obra, al Ingeniero o Arquitecto..... D.N.I..... LA CONTRATISTA designa como su Representante Técnico, al Ingeniero o Arquitecto..... D.N.I.: (Matrícula N°).

ARTÍCULO 15°.- GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: LA CONTRATISTA afianza el cumplimiento del contrato mediante la presentación de..... emitida por..... de fecha de de 20.., individualizada bajo el N°, por un importe de PESOS..... (\$.....).----

ARTÍCULO 16°.- IMPUESTOS: Las certificaciones de obra y cualesquiera otras estarán sujetas a lo dispuesto por las Resoluciones Generales de la Administración Federal de Ingresos Públicos que resulten de aplicación, declarando LA CONTRATISTA hallarse inscripta ante ese Organismo bajo el N° de CUIT LA CONTRATISTA se obliga asimismo a dar oportuno cumplimiento a todas las obligaciones fiscales y previsionales que le correspondan por las normas que resulten de aplicación, sin perjuicio de las exenciones que puedan caber a la DEFENSORÍA GENERAL DE LA NACIÓN.....

ARTÍCULO 17°.- NORMAS APLICABLES: Para todo lo que no se halla explícitamente establecido en el presente contrato, regirán las previsiones de la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064 y sus normas reglamentarias y complementarias que LA CONTRATISTA declara conocer y aceptar, y en los Pliegos de Bases y Condiciones y de Especificaciones Técnicas.....

ARTÍCULO 18°.- DOMICILIOS Y NOTIFICACIONES: A todos los efectos del presente contrato, las partes constituyen los siguientes domicilios legales: LA DEFENSORÍA GENERAL DE LA NACIÓN en AV. CALLAO N° 970 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y LA CONTRATISTA en

ARTÍCULO 19°.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA: Para todos los efectos emergentes del presente contrato, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en lo Contencioso Administrativo de la Capital Federal.....

Así, de conformidad, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto, previa íntegra lectura y ratificación de todas sus partes, en la Ciudad de Buenos Aires a los..... días del mes de de 20.....—

CERTIFICADO DE OBRA N°

CONTRATISTA:	Hoja: 1 de 1	Fecha:
Obra: RENOVACION INTEGRAL INSTALACION ELECTRICA		Ref: O/C

ITEM	DESCRIPCION	Un.	PORCEN TAJE	MONTO		AVANCE		SUBTOTAL		OBSERVACIONES
				CONTRACTUAL	ACUM.	ACUM.	ACT.	ACTUAL	ACTUAL	
1	GENERAL									
1,1	Ejecucion de Obra Civil									
1,2	Ejecucion de proyecto de instalacion eléctrica,									
2	TABLEROS									
2,1	TABLERO GENERAL									
2,2	TABLERO SECCIONAL de Piso									
2,3	TABLERO BOMBAS ELEVADORAS									
3	INSTALACIONES									
3,1	Provision e instalacion de montantes									
3,2	Provision e instalacion de montantes de corrientes debiles									
3,3	Provision e instalacion de iluminacion de emergencia									
3,4	Provision e instalacion de iluminacion en áreas comunes									
3,5	Provision e instalacion de sistema de puesta a tierra.									
	SULTOTAL									
	SALDO									
	TOTAL GENERAL								\$ 0,0	

CERTIFICADO DE OBRA N°

CONTRATISTA:		Hoja: 1 de 1		Fecha:		O/C	
Obra:		RENOVACION INTEGRAL INSTALACION ELECTRICA					
ITEM	DESCRIPCION	Un.	PORCEN TAJE	MONTO CONTRACTUAL	AVANCE ACUM.	SUBTOTAL ACTUAL	OBSERVACIONES
				ACTUAL	ACT.		
1	GENERAL						
1,1	Ejecucion de Obra Civil						
1,2	Ejecución de proyecto de instalación eléctrica,						
2	TABLEROS						
2,1	TABLERO GENERAL						
2,2	TABLERO SECCIONAL subsuelo						
2,3	TABLERO SECCIONAL PLANTA BAJA						
2,4	TABLEROS SECCIONALES DE PISO						
2,5	TABLERO BOMBAS ELEVADORAS						
2,6	TABLERO BOMBAS SUMERGIBLES						
3	INSTALACIONES						
3,1	Provisión e instalación de montantes						
3,2	Provisión e instalación de cables de alimentación a tableros de seccionales						
3,3	Provisión e instalación de iluminación de emergencia						
3,4	Provisión e instalación de tomacorrientes						
3,5	Provisión e instalación de iluminación en áreas comunes						
3,6	Provisión e instalación de ZÓCALO CANAL,						
3,7	Provisión e instalación de sistema de puesta a tierra,						
	SULTOTAL						
	SALDO						
	TOTAL GENERAL					\$ 0,0	