

## **LICITACION PÚBLICA Nº 5/2017**

### **BASES DE LA CONTRATACIÓN**

#### **INDICE**

#### **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

#### **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PARA EL SERVICIO DE REFACCIÓN Y PUESTA EN VALOR DE EDIFICIOS**

1. Procedimiento de contratación alcanzado.
2. Objeto.
3. Monto estimado de la contratación y moneda de pago.
4. Plazo mantenimiento de oferta.
5. Adquisición de los Pliegos de Bases y Condiciones – Constitución de domicilios
6. Consultas – Aclaraciones – Impugnaciones a los Pliegos de Bases y Condiciones.
7. Ofertas - Lugar, fecha y hora límite para su presentación – Apertura.
8. Garantía de mantenimiento de oferta.
9. Ofertas - Documentación a integrar.
10. Oferentes – Condiciones específicas
11. Muestras.
12. Empate de ofertas.
13. Mejora de ofertas.
14. Preadjudicación – Notificación – Vista - Impugnación.
15. Modalidad de adjudicación – Adjudicación – Decisión de dejar sin efecto el procedimiento.
16. Lugar de prestación del servicio.
17. Plazo de cumplimiento de contrato.
18. Garantía de cumplimiento de contrato y contra garantía.
19. Modificaciones al contrato.
20. Condiciones de pago.
21. Seguros.
22. Del personal del prestador.
23. Exigencias sobre personal.
24. Obligaciones legales – Personal propio.
25. Materiales y mano de obra.
26. Visita a instalaciones.
27. Certificación de servicio.
28. Garantía de los trabajos.
29. Incumplimientos – Sanciones.
30. Convenio de confidencialidad.
31. Instancias competentes.

#### **ANEXO I – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BASICAS**

**ANEXO II – CERTIFICADO DE VISITA**

**ANEXO III – DISEÑOS**

**ANEXO IV – PLANOS**

**ANEXO V – PLANILLA DE COTIZACIÓN**

**ANEXO VI – PLANILLA DE DESAGREGADO POR ITEMS**

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS**

Aplican al presente procedimiento el Pliego de Bases y Condiciones Generales para la Contratación de Bienes y Servicios aprobado por Resolución N° 711/16 de Contaduría General de la Provincia.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PARA EL SERVICIO DE REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE EDIFICIOS**

**ARTICULO 1º. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION ALCANZADO**

Las presentes Condiciones Particulares rigen para el procedimiento encuadrado en el artículo 17 de la Ley N°13.981, regulado por el artículo 17, apartado 1, del Anexo I del Decreto N°1.300/16, Licitación Pública N° 5/17, Expediente N° 22700-8856/17.

**ARTICULO 2º. OBJETO**

La presente tiene por objeto contratar el servicio de refacción y puesta en valor de edificios en los que funcionan dependencias de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires, conforme las condiciones del presente Pliego de Bases y Condiciones.

**ARTICULO 3º. MONTO ESTIMADO DE LA CONTRATACION Y MONEDA DE PAGO**

El presupuesto oficial de la presente contratación asciende a la suma total de pesos cincuenta y ocho millones trescientos cuatro mil novecientos ochenta y cinco con veintisiete centavos (\$58.304.985,27). El pago se efectuará en moneda de curso legal.

**ARTICULO 4º. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Los oferentes deben mantener y garantizar los términos de su oferta por el plazo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la fecha del acto de apertura.

Si el oferente no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no mantener su oferta con una antelación mínima de diez (10) días anteriores al vencimiento del plazo, aquella se considerará prorrogada automáticamente por un lapso igual al inicial.

## **ARTICULO 5º. ADQUISICION DE LOS PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES - CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO**

Los Pliegos de Bases y Condiciones se suministrarán de forma gratuita a cualquier interesado, encontrándose disponibles en los sitios web <http://www.cgp.gba.gov.ar/>, <http://www.gba.gob.ar/contrataciones> y <http://www.arba.gov.ar/Apartados/proveedores.asp>

Los interesados también podrán obtener un ejemplar de los mismos de forma gratuita en el Departamento Gestión de Adquisiciones y Contrataciones de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires, sito en calle 45 e/ 7 y 8, 2º piso, corredor "A", oficina 230, de la ciudad de La Plata, días hábiles, en el horario de 8 a 16 horas, en esa oportunidad constituirán domicilio de comunicación.

En caso de obtener los Pliegos de Bases y Condiciones a través de los sitios web mencionados, deberán concurrir a la dependencia antes citada, en los días y horarios establecidos en el segundo párrafo a los efectos de constituir domicilio.

El duplicado, debidamente sellado por el Departamento Gestión de Adquisiciones y Contrataciones interviniente, será integrado conjuntamente con la propuesta como constancia de constitución de domicilio.

## **ARTICULO 6º. CONSULTAS - ACLARACIONES - IMPUGNACIONES A LOS PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES**

Los interesados podrán formular consultas aclaratorias por escrito ante el Departamento Gestión de Adquisiciones y Contrataciones, sito en calle 45 e/ 7 y 8, 2º piso, corredor "A", oficina 230, de la ciudad de La Plata, días hábiles, en el horario de 8 a 16 horas, hasta tres (3) días previos a la fecha establecida para la apertura de ofertas. A los efectos del cómputo del plazo no se tendrá en cuenta el día de la apertura de ofertas.

El Comitente podrá elaborar aclaraciones o modificaciones al Pliego de Bases y Condiciones Particulares de oficio o como respuesta a consultas de los potenciales oferentes por medio de circulares que serán comunicadas al domicilio electrónico constituido por los interesados y publicadas en los sitios web <http://www.cgp.gba.gov.ar/>, <http://www.gba.gob.ar/contrataciones> y <http://www.arba.gov.ar/Apartados/proveedores.asp> .

Las impugnaciones al Pliego de Bases y Condiciones Particulares serán recepcionadas por escrito en la dependencia citada en el primer párrafo, debiendo acreditar la constitución de la garantía de impugnación por el dos por ciento (2%) del presupuesto oficial indicado en el

artículo 3º del presente Pliego de Bases y Condiciones de acuerdo a lo establecido en el artículo 19, apartado 1º, inciso d) del Anexo I del Decreto N° 1300/16.

La garantía deberá constituirse mediante póliza de seguros de caución, emitida por las compañías autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor del organismo contratante y contendrán el sometimiento a la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de La Plata.

Los importes correspondientes a las garantías de impugnación serán reintegrados al impugnante si la misma fuera resuelta favorablemente.

#### **ARTICULO 7º. OFERTAS – LUGAR, FECHA Y HORA LIMITE PARA SU PRESENTACION - APERTURA**

Las ofertas, confeccionadas en los términos descriptos en el artículo 10º del Pliego de Bases y Condiciones Generales, deberán presentarse en el Departamento Gestión de Adquisiciones y Contrataciones de la Gerencia de Adquisiciones y Contrataciones de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires, ubicado en la calle 45 entre 7 y 8, segundo piso, corredor A, oficina 230 de La Plata, fijándose el día 7 de abril de 2017 a las 11:00 horas como plazo límite para su recepción y apertura.

#### **ARTÍCULO 8º. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Los oferentes deberán constituir una garantía de mantenimiento de oferta, la que no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total de la misma, ello de acuerdo a lo establecido en el artículo 19, apartado 1º, inciso a) del Anexo I del Decreto N° 1300/16.

La garantía deberá constituirse mediante póliza de seguros de caución, emitida por las compañías autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor del organismo contratante y contendrán el sometimiento a la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de La Plata.

#### **ARTICULO 9º. OFERTAS - DOCUMENTACION A INTEGRAR**

Toda documentación deberá ser presentada en original o copia autenticada por Escribano Público, cuya intervención deberá estar legalizada cuando fuere de extraña jurisdicción, según corresponda, por Consulado y/o Cancillería y/o Colegio de Escribanos de la Provincia de Buenos Aires.

Cuando fueren documentos o constancias emitidas por Contador Público Nacional, su firma debe estar legalizada por el Consejo Profesional respectivo. Aquella documentación que exija este Pliego de Bases y Condiciones y no constituya un documento público, revestirá carácter de Declaración Jurada.

La presente licitación se realizará bajo el procedimiento de etapa múltiple, es decir que la comparación y evaluación de antecedentes empresariales y técnicos, capacidad económica financiera, garantías, características de la prestación y análisis de los componentes económicos de las ofertas se realizan mediante preselección, a través de la presentación de dos (2) sobres. La recepción de los sobres será simultánea para todas las propuestas, en la fecha y hora fijada para la apertura del sobre número uno (1). El sobre correspondiente a la oferta económica sólo se abrirá si el oferente fuere seleccionado en la etapa previa; caso contrario, se procederá a la devolución de los sobres sin abrir.

El sobre o paquete deberá indicar organismo contratante y domicilio, número de expediente, tipo y número identificador del procedimiento de contratación y deberá contener dos (2) sobres rotulados como Sobre Nº 1 y Sobre Nº 2. Los sobres contendrán la siguiente documentación:

9.1. Sobre número 1: adicionalmente a lo establecido en el artículo 4º del Pliego de Bases y Condiciones Generales contendrá documentación correspondiente a garantía y antecedentes que acrediten la capacidad del oferente:

9.1.1. Garantía de mantenimiento de oferta.

9.1.2. Copia de Formularios 931 de la AFIP, correspondiente a los últimos dos (2) meses, acreditando la dotación de personal exigida en el artículo 10º apartado 1 de este Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

9.1.3. Copia de la Constancia Única de Inscripción en el Registro de Licitadores, en cumplimiento de lo detallado en el artículo 10º apartado 4 de este Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Para el caso que dos o más empresas se presenten en Unión Transitoria (UT), copia de tal constancia correspondiente a cada una de ellas.

9.1.4. Constancia de visita obligatoria a las instalaciones – artículo 26 de estas Condiciones Particulares, de cada una de las dependencias a intervenir.

9.1.5. Constancia de Constitución del Domicilio de Comunicaciones (artículo 5º de las Condiciones Generales)

9.1.6. Declaración jurada que indique que la firma no utiliza ni utilizará mano de obra infantil en ninguno de sus procesos, de conformidad con las normas legales vigentes;

9.1.7. Copia de título de propiedad a nombre de la empresa o contrato de leasing vigente, que acredite la dotación de vehículos exigida en el artículo 10°, apartado 2 de este Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

9.1.8. Antecedentes empresarios que acrediten la adecuación a los parámetros establecidos en el artículo 10° apartados 3 de este Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

9.1.9. Constancia de entrega de muestras, conforme lo establecido en el primer párrafo del artículo 11 de de este Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

9.1.10. Copia de la matrícula habilitante, curriculum vitae con antecedentes y copia del contrato de representación técnica, del Representante Técnico y copia del título habilitante del Responsable de Seguridad e Higiene, propuestos de acuerdo a lo requerido en el artículo 22, apartado 2 de este Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

9.1.11. Nómina del personal afectado con sus datos de filiación, cargo y función que desempeñan dentro de la institución; en el caso de profesionales, fotocopia del título.

9.1.12. Estados contables correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios, a fin de evaluar los requisitos establecidos en el artículo 10°, apartado 5 de este Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

9.1.13. Declaración jurada de Confidencialidad;

Será causal de inadmisibilidad de la oferta la falta de presentación de lo establecido en los puntos 9.1.1. a 9.1.4. precedentemente detallados, y en consecuencia no se procederá a la apertura del sobre N° 2.

9.2. Sobre número 2: correspondiente a la oferta económica. Se procederá a su apertura únicamente si el oferente fue seleccionado en la etapa previa, conteniendo la documentación que se detalla:

9.2.1. Planilla de cotización con datos del oferente (Anexo VI – Pliego de Bases y Condiciones Particulares), en la que se efectuará la oferta económica, la que deberá especificar el precio unitario, el total por renglón y el total general, expresándose este último también en letras. Se debe consignar el precio neto, es decir, con sus descuentos e incluyendo impuestos.

9.2.2. Declaración del número de cuenta corriente o caja de ahorro, en moneda nacional, operativa en el Banco de la Provincia de Buenos Aires, de la cual fuera titular, indicando el número de sucursal;

9.2.3. Planilla de Desagregado por Items (Anexo VI).

Será causal de inadmisibilidad de la oferta la falta de presentación de lo establecido en el punto 9.2.1. precedentemente detallado, así como también la insuficiencia de la garantía de mantenimiento de la oferta superior al diez por ciento (10%).

#### **ARTICULO 10. OFERENTES - CONDICIONES ESPECÍFICAS**

Adicionalmente a las condiciones requeridas para los Oferentes detalladas en el artículo 4° de las Condiciones Generales, deberán reunir los requisitos que se describen a continuación, teniendo en cuenta que la empresa Adjudicataria deberá contar con la capacidad para dar cumplimiento hasta seis (6) Ordenes de Servicio de manera simultánea en diferentes locaciones dentro de la provincia de Buenos Aires:

1. Dotación de personal: el oferente deberá acreditar una dotación mínima de ciento veinte (120) personas, acreditando mediante la presentación del Formulario 931 de la AFIP de los últimos dos (2) meses. La afectación mínima de personal a la contratación deberá ser de un treinta por ciento (30%).
2. Dotación de vehículos: el oferente deberá afectar exclusivamente al contrato cinco (5) vehículos automotores con una antigüedad no mayor a tres (3) años. Los referidos vehículos deberán ser propiedad de la contratista lo que se acreditará mediante la presentación de copia certificada de los títulos de propiedad respectivos o bien tener contrato de leasing vigente respecto de ellos, debiendo en tal caso presentar copia certificada de tales contratos.
3. Antigüedad empresarial: mínima ininterrumpida de seis (6) años, acreditando al menos tres (3) años en la realización de trabajos similares.
4. Documental: contar, al momento de la apertura de ofertas, con Constancia Única de Inscripción en el Registro de Licitadores vigente emitida por el Ministerio de Infraestructura acreditando capacidad técnica y financiera por un valor mínimo de pesos cien millones (\$100.000.000). Para el caso que dos o más empresas se presenten en UT, cada una por separado deberá estar inscripta en el Registro de Licitadores y al menos una de ellas cubrir el cien por ciento (100%) de las capacidades requeridas.

5. En al menos alguno de los dos últimos balances deberán cumplir los siguientes parámetros:

5.1. Índice de liquidez (activo corriente/pasivo corriente): mayor a uno y medio (1,5).

5.2. Índice de solvencia (activo/ pasivo): no menor a dos (2).

5.3. Patrimonio neto integrado: no inferior a pesos veinte millones (\$20.000.000)

#### **ARTICULO 11. MUESTRAS**

Los Oferentes deberán presentar con carácter obligatorio, en el sector Economato del Departamento de Logística, sito en calle 46 e/ 7 y 8 subsuelo, corredor naranja, oficina 19, con la necesaria anticipación que permita agregar el remito al sobre de la cotización, muestra del aluminio compuesto, de la impresión serigráfica sobre acrílico, del esmalte nitrosintético o poliuretánico sobre chapa galvanizada, de vinilos de corte calandrado y de vinilo de corte esmerilado, propuestos para la elaboración de los diseños gráficos, para la evaluación técnica de colores y calidad.

Con el fin de contar con su aprobación previa al inicio de las refacciones el Adjudicatario deberá, en un plazo máximo de tres (3) días desde la recepción de la Orden de Compra entregar muestra final de cada uno de los elementos aplicables a la gráfica institucional –las que serán aprobadas por la Gerencia de Comunicación- y del conjunto de pisos, zócalos, artefactos iluminación, revestimientos y restantes elementos a utilizar en las intervenciones –las que serán aprobadas por la Gerencia de Logística y Servicios Generales-. Cuando algún material o equipo propuesto por el Adjudicatario no reúna en opinión del Comitente los requisitos necesarios para su aplicación específica, el Adjudicatario se verá obligado a reemplazarlos.

#### **ARTICULO 12. EMPATE DE OFERTAS**

En caso de paridad de ofertas, se solicitará a los respectivos proponentes que, por escrito y dentro del término de tres (3) días, formulen una mejora de precios.

El silencio del oferente se entiende como mantenimiento de la propuesta sin modificación.

Si el importe de los renglones igualados no exceden de 5 UC, se procederá directamente a preadjudicar por sorteo público de las ofertas empatadas – artículo 20, apartado 3º del Anexo I del Decreto N°1300/16.

### **ARTICULO 13. MEJORA DE OFERTA**

Cuando la Comisión Asesora de Preadjudicación estime que el precio de la mejor oferta presentada resulte excesivo con relación al monto estimado de la contratación, podrá solicitar una mejora en el precio de la oferta, a los fines de conseguir la más conveniente a los intereses de la Provincia. Ante la negativa del oferente de mejorar el precio, dicha Comisión en su caso, aconsejará proseguir con la preadjudicación o declarar la inconveniencia de todas las propuestas, exponiendo los fundamentos en su dictamen.

### **ARTICULO 14. PREADJUDICACION – NOTIFICACION – VISTA - IMPUGNACIÓN**

El Dictamen de Preadjudicación, se efectuará conforme el procedimiento establecido por el artículo 20 del Anexo I del Decreto N° 1300/16 y se notificará a los oferentes en el domicilio electrónico constituido a tales efectos, pudiendo tomar vista y formular impugnaciones dentro del plazo de tres (3) días hábiles desde la notificación.

Las impugnaciones serán recepcionadas por escrito dentro de los plazos establecidos en el párrafo anterior debiendo acreditar la constitución de la garantía de impugnación a la preadjudicación por el tres por ciento (3%) del monto de la oferta del renglón o renglones impugnados, si el Dictamen de Preadjudicación no aconsejare la aceptación de ninguna oferta, el importe de la garantía se calculará sobre la base del monto ofertado por el impugnante por el renglón o los renglones cuestionados, conforme lo establecido en el artículo 19, apartado 1, inciso f) del Anexo I del Decreto N° 1300/16.

La garantía deberá constituirse mediante póliza de seguros de caución, emitida por las compañías autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor del organismo contratante y contendrán el sometimiento a la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de La Plata.

Las impugnaciones serán resueltas en el mismo acto administrativo de adjudicación, previa vista y nuevo Dictamen de Preadjudicación, el que no se sustanciará.

Los importes correspondientes a las garantías de impugnación serán reintegrados al impugnante si la impugnación es resuelta favorablemente.

### **ARTICULO 15. MODALIDAD DE ADJUDICACION - ADJUDICACION – DECISIÓN DE DEJAR SIN EFECTO EL PROCEDIMIENTO**

La adjudicación será efectuada conforme lo dispuesto por el artículo 21 del Anexo I del Decreto N°1300/16 y los artículos 22 y 23 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

#### **ARTICULO 16. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO**

La prestación del servicio se efectuará en los edificios detallados en el Anexo I – Especificaciones Técnicas Básicas.

#### **ARTICULO 17. PLAZO DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

El plazo de ejecución de los trabajos será desde el perfeccionamiento del contrato—conforme artículo 24 del Pliego de Bases y Condiciones Generales- y hasta el 31 de diciembre de 2017, conforme el cronograma y plan de trabajos que fije la Gerencia de Logística y Servicios Generales.

La unidad orgánica designada como contraparte en este Pliego será la responsable de requerir las intervenciones. La solicitud de cada intervención será formalizada mediante una “Orden de Trabajo” extendida por el Comitente, en la que se establecerá la fecha de inicio de las tareas y el plazo en el que deberán encontrarse concluidas, los metros a intervenir, módulos y demás tareas a realizar. La recepción por parte del Adjudicatario implicará su conformidad respecto a lo establecido en la misma.

Las tareas por parte del Adjudicatario podrán llevarse a cabo de lunes a domingo, sin límite de horarios.

Con la suscripción del certificado de recepción definitiva comenzarán a computarse los doce (12) meses de garantía de los trabajos realizados conforme lo previsto en el artículo 28 de estas Condiciones Particulares. Dicho plazo correrá individualmente por cada una de las intervenciones realizadas.

#### **ARTÍCULO 18. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y CONTRA GARANTIA**

Deberá constituir una garantía de cumplimiento de contrato, la que no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total adjudicado, y contra garantía por el cien por ciento (100%) del anticipo financiero previsto en el artículo 20 del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Las mismas deberán presentarse en el Departamento Órdenes de Compra y Facturación, sito en calle 45 e/ 7 y 8, 1º piso, corredor “D”, oficina 114, de la ciudad de La Plata, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del acto

de adjudicación, ello de acuerdo a lo establecido en el artículo 19, apartado 1º, incisos b) y c) del Anexo I del Decreto N° 1300/16.

Las garantías deberán constituirse mediante póliza de seguros de caución, emitidas por las compañías autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor del organismo contratante.

Dichas pólizas deberán mantener plena vigencia durante todo el plazo del Contrato y determinando que la Provincia de Buenos Aires, en la persona de la Agencia de Recaudación, será el asegurado secundario (coasegurado) y contendrán la cláusula de liso, llano y principal pagador y el sometimiento a la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de La Plata.

#### **ARTICULO 19. MODIFICACIONES AL CONTRATO**

Conforme lo establecido en el artículo 26 del Pliego de Bases y Condiciones Generales, la decisión de aumentar o disminuir en hasta un veinte por ciento (20%) será notificada antes de la finalización del plazo de ejecución contractual.

#### **ARTICULO 20. CONDICIONES DE PAGO**

Se efectuará un pago anticipado equivalente al quince por ciento (15%) del importe total adjudicado y pagos parciales conforme las certificaciones de servicio, que serán extendidas por la Gerencia de Logística y Servicios Generales por cada orden de servicio que se finalice satisfactoriamente.

El monto anticipado se descontará a razón del veinte por ciento (20%) del pago de los certificados que consecutivamente correspondan hasta cubrir el importe total de dicho anticipo.

El importe a abonar por cada intervención surgirá de las cantidades detalladas en la Orden de Servicio correspondiente y los importes consignados por el Adjudicatario en la Planilla de Desagregado por Items (Anexo VI), neto del descuento del anticipo según corresponda.

Las facturas originales deberán presentarse acompañadas de las planillas de certificación respectivas, en el Departamento Órdenes de Compra y Facturación de la Gerencia de Adquisiciones y Contrataciones y cumplir con las exigencias previstas en la normativa fiscal, tanto Nacional como Provincial. El pago se efectuará conforme lo estipulado en el artículo 31 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

## **ARTICULO 21. SEGUROS**

1. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del acto de adjudicación y en forma previa al perfeccionamiento del contrato, el Adjudicatario deberá presentar la póliza de seguro y el recibo del pago total del premio que, a satisfacción del Comitente, cubra los riesgos de responsabilidad civil, amplio, contra cualquier daño, pérdida, lesión o muerte, a terceros y a bienes, derivados de negligencia, imprudencia o inobservancia de las reglas del buen arte, en las tareas a causa o como consecuencia del Contrato, por un monto mínimo de pesos diez millones (\$10.000.000).

Dicha póliza deberá mantener plena vigencia durante todo el plazo del Contrato, sus ampliaciones y prórrogas y determinando que la Provincia de Buenos Aires, en la persona de la Agencia de Recaudación, será el asegurado secundario (coasegurado) y contendrán la cláusula de liso, llano y principal pagador y el sometimiento a la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativos del Departamento Judicial de La Plata.

2. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del acto de adjudicación y en forma previa al perfeccionamiento del contrato, el Adjudicatario deberá presentar ante el Departamento Órdenes de Compra y Facturación de la Gerencia de Adquisiciones y Contrataciones la póliza de seguro y el recibo del pago total del premio que, a satisfacción del Comitente, cubra los riesgos del trabajo regidos por la Ley N° 24.557 y sus Decretos Reglamentarios N° 170/96 y N° 334/96 (Contrato de afiliación con la ART) y el seguro de vida obligatorio, en ambos casos, sobre la totalidad de la dotación del personal a su cargo afectado y, de corresponder, copia de la póliza de Seguro de Accidentes Personales, de sujetos contratados por el prestador, que no se encuentren bajo relación de dependencia.

3. Incendio: Destrucción parcial o total de edificios, instalaciones y equipamientos afectados al servicio hasta un monto igual al del total del presente contrato. La póliza deberá estar endosada a favor de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires.

4. Los seguros exigidos en este Pliego o aquellos que resulten obligatorios, serán extendidos por todo el plazo de ejecución contractual y por las prórrogas y/o ampliaciones que se autoricen y hasta la recepción definitiva de los trabajos. Dichos seguros incluirán a la Provincia de Buenos Aires en la persona de la Agencia de Recaudación de la provincia como cotitular y/o beneficiaria según corresponda.

5. Las pólizas deberán ser emitidas a nombre de la Contratista con indicación del asegurado tal como se halle consignado en la Orden de Compra.

6. Todos los seguros deberán ser contratados en compañías aseguradoras con domicilio en la Provincia de Buenos Aires.

## **ARTICULO 22. DEL PERSONAL DEL PRESTADOR**

El CONTRATISTA deberá afectar a las obras personal idóneo y capacitado para la realización de los trabajos encomendados. Los equipos estarán en condiciones óptimas de uso y éstos junto con las herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos se integrarán en un pañol dotado del equipamiento necesario para el cumplimiento de las prestaciones comprometidas. En el curso de las obras, el CONTRATISTA se ajustará íntegramente a la documentación contractual y a las indicaciones de la inspección.

1. Entidades Ley N° 20.337 y modificatorias. En el caso de entidades encuadradas en la Ley N° 20.337 y modificatorias, el personal afectado a la prestación de los servicios objeto del presente llamado, deberá revestir el carácter de asociados.

2. Designación de Representante Técnico y Representante en Higiene y Seguridad: Entre el personal necesario para cumplir las tareas, el Adjudicatario deberá contemplar la designación de un Representante Técnico, quien deberá poseer título universitario habilitante de acuerdo a las disposiciones de las Leyes N°4.048 y N°5.140, para lo cual deberá estar inscripto en los registros que estipulan las Leyes mencionadas. El Representante Técnico se hará directa y solidariamente responsable con la empresa Adjudicataria de la correcta y normal ejecución de los trabajos y de sus resultados. El oferente deberá presentar del Representante Técnico propuesto la copia de la matrícula habilitante, curriculum vitae con antecedentes y copia del contrato de representación técnica que lo vincula. Queda entendido que la designación conlleva un conocimiento previo del mismo que habilita al oferente a prestar el servicio y lo califica para dicha tarea. Deberá contar con amplias facultades para decidir todo lo que haga al cumplimiento del servicio y tendrá la responsabilidad de recibir los requerimientos e instrucciones del Comitente, planificar la ejecución de los trabajos, ejercer la conducción del personal que la empresa adjudicataria designe para cumplir con el servicio y rubricar y presentar, por autorización escrita del Adjudicatario, toda documentación que correspondiese.

Asimismo deberá contar con un Representante en Seguridad e Higiene, quien deberá ser un profesional matriculado según las exigencias de la Ley N°19.587, Decreto N°351/79 y sus modificaciones y Decreto N°1338/96, cuya presencia será obligatoria en las siguientes circunstancias:

2.1. Previo al inicio de cada intervención, con el fin de verificar las condiciones de seguridad de la misma y certificar el cumplimiento de las cláusulas técnicas del pliego, de la legislación vigente en materia de Seguridad y Medio Ambiente, y en especial de las Resoluciones SRT N° 51/97 y N°231/96.

2.2. En tareas que impliquen coordinación entre el personal de la Agencia y el Adjudicatario, en asuntos materia de su competencia.

2.3. Ante cualquier requerimiento de la Agencia, según las obligaciones inherentes a su propia responsabilidad.

La contratista no podrá aducir desconocimiento por los temas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente que fueron objeto de análisis y aprobación para el desempeño en el contrato que se trata por el motivo de no estar presente su responsable designado.

3. Responsabilidades sobre el desempeño del personal propio: El Adjudicatario será responsable del desempeño de su personal, el que en ningún caso podrá pertenecer al Comitente, cualquiera fuere su categoría, cargo o función, como así también de los daños que dicho personal pudiera ocasionar por el incumplimiento de sus tareas o durante la prestación de las mismas.

4. Relevo de personal: El Adjudicatario deberá proceder al relevo del personal observado por el Comitente, cuando a su exclusivo juicio existieran razones para ello.

### **ARTICULO 23. EXIGENCIAS SOBRE PERSONAL**

El personal que afecte el Adjudicatario a sus tareas deberá cumplir las siguientes exigencias:

1. No ser agentes al servicio del Estado Nacional, Provincial y/o Municipal.

2. Contar con dieciocho (18) años de edad cumplidos al momento de la adjudicación de la contratación.

3. Contar con libreta sanitaria que estará obligado a presentar en toda ocasión que la repartición contratante se lo solicite.

4. Contar con uniforme completo, de uso obligatorio, identificatorio de la institución. El uniforme deberá ser provisto por la el Adjudicatario, responderá a un mismo color, tipo y modelo.

#### **ARTICULO 24. OBLIGACIONES LEGALES - PERSONAL PROPIO**

La contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal y/o terceros, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada en este Pliego.

El adjudicatario está obligado a asegurar antes de la iniciación de los trabajos, a todo su personal, tanto administrativo como obrero, en una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) de conformidad a lo dispuesto en este Pliego en materia de seguros, sin perjuicio de obligarse a mantener indemne al Comitente ante cualquier reclamo que este sugiera como consecuencia de hechos o actos relativos a la relación de empleo del Contratista con el personal afectado a los trabajos.

La Contratista deberá, de acuerdo a las resoluciones vigentes en la materia, confeccionar y coordinar el Programa Único de Higiene y Seguridad. El mismo deberá ser presentado ante su A.R.T. para la aprobación y al Comitente. El plazo para presentar la aprobación del mismo a la inspección de obra es de 2 (dos) días hábiles a partir de la fecha de notificación al adjudicatario del inicio de los trabajos.

1. Pagar en término sueldos y jornales y toda retribución que le corresponda, en término de Ley.
2. Contar con los seguros de Ley (ART, Seguro de Vida Obligatorio y Seguro de Responsabilidad Civil) los que deberán contener la cláusula de liso, llano y principal pagador.
3. Cumplir todas las obligaciones laborales y previsionales que la legislación vigente establezca o que se dicten en el futuro.
4. Cumplir las disposiciones de la Ley N°19.587 y sus Decretos reglamentarios, como así mismo toda otra normativa que la amplíe o reemplace, respecto de las normas de higiene y seguridad laboral.
5. Utilizar las normas técnicas, sanitarias, precautorias y de tutela del trabajador en cuanto a las condiciones ambientales, integridad psicofísica y prevención de los riesgos laborales.

6. Contar con la certificación de los exámenes preocupacionales correspondientes a cada uno de los empleados dependientes de la empresa que figuren en la nómina de servicios (artículo 5° inciso o) de la Ley N°19.587 - Decretos Reglamentarios N° 351/79 y N° 1338/96).

7. El Comitente se reserva el derecho de verificar cuando lo considere oportuno, y a través de la Contaduría General de la Provincia y del Ministerio de Trabajo, el cumplimiento de las leyes laborales, previsionales y sociales, pudiendo requerir al Adjudicatario la documentación necesaria para tal fin.

#### **ARTICULO 25. MATERIALES Y MANO DE OBRA**

Todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para llevar a cabo las tareas descriptas en las presentes Bases de Contratación, serán provistos por el Adjudicatario, de acuerdo con lo establecido en el Anexo I - Especificaciones Técnicas Básicas.

#### **ARTICULO 26. VISITA A INSTALACIONES**

Será responsabilidad del Oferente la verificación de las instalaciones donde se procederá a realizar las tareas en forma previa a su cotización, la que podrá realizarse, de manera excluyente desde la fecha de publicación hasta tres (3) días previos a la fecha establecida para la apertura de ofertas (a los efectos del cómputo del plazo no se tendrá en cuenta el día de la apertura de ofertas), no pudiendo alegar desconocimiento ni al momento de cotizar, ni en caso de resultar Adjudicatario, durante la ejecución del contrato, debiendo presentar con su Oferta el Certificado de visita de las instalaciones (Anexo II) debidamente rubricado por las autoridades del Comitente de cada una de las dependencias a intervenir en oportunidad de efectuarse la misma.

La presentación del certificado de visita implica el conocimiento y conformidad respecto del estado de los lugares donde se realizarán las tareas y de su envergadura. Serán rechazadas todas las cuestiones que los Oferentes/Adjudicatarios promuevan alegando factores o circunstancias no previstas o desconocidas al formular su cotización.

#### **ARTICULO 27. CERTIFICACIÓN DE SERVICIO**

Notificada fehacientemente por el Adjudicatario la finalización de la intervención de una dependencia, la misma será aprobada por la Gerencia de Logística y Servicios Generales,

quien extenderá en prueba de conformidad, en el plazo máximo de tres (3) días hábiles, un certificado de recepción definitiva.

#### **ARTICULO 28. GARANTÍA DE LOS TRABAJOS**

Una vez concluidas las tareas de adecuación y puesta en valor, y suscripta la recepción definitiva de las mismas, el Adjudicatario deberá por el término de doce (12) meses otorgar la garantía integral ante eventuales deficiencias y en cumplimiento de las reglas del buen arte para las tareas objeto del presente llamado, excepto para aquellas para las que se prevea un plazo superior en el Anexo I – Especificaciones Técnicas Básicas.

#### **ARTICULO 29. INCUMPLIMIENTOS - SANCIONES**

Cuando el Adjudicatario cumpliera parcialmente o dejare de cumplir con el servicio contratado o el mismo no resultare satisfactorio a solo juicio del Comitente, hecho que deberá resultar acreditado mediante inspecciones y notificaciones fehacientes de los incumplimientos, con detalle de los mismos al Adjudicatario, éste será pasible de las sanciones previstas en el artículo 24 del Anexo I del Decreto N°1.300/16, conforme lo indicado en el artículo 36 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, también será pasible de una sanción punitiva por incumplimiento en la implementación, en el tiempo y/o en la forma prevista en el Anexo I - Especificaciones Técnicas Básicas, según el siguiente detalle:

1. Por no iniciar el servicio en la fecha establecida en la Orden de Trabajo se sancionará al prestador con el descuento del dos por ciento (2%) del total de la facturación correspondiente a la intervención demorada por cada día de atraso. Pasado el quinto día de incumplimiento sin haber justificado fehacientemente el mismo, el Comitente podrá a su criterio proceder a la rescisión del contrato.
2. Cuando se dejare de cumplir con cualquiera de las tareas inherentes al servicio, forma y plazo establecidos, se procederá de la siguiente manera:
  - 2.1. Primer incumplimiento: se labrará un acta con la observación como Apercibimiento.
  - 2.2. Segundo incumplimiento: se sancionará al prestador con el descuento del tres por ciento (3%) de la facturación sobre la intervención del inmueble citado en la Orden de Trabajo.

2.3. Tercer incumplimiento: se sancionará al prestador con el descuento del cinco por ciento (5%) de la facturación sobre la intervención del inmueble citado en la Orden de Trabajo, pudiendo adicionalmente el Comitente sancionar a la empresa con la rescisión del contrato.

3. En el caso de comprobarse el deterioro por parte de la empresa sobre los bienes, equipos e instalaciones pertenecientes a la repartición, el prestador deberá reintegrar la suma correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor de mercado del bien, equipo o instalación. En caso de rotura total o inutilización, reintegrará el cien por ciento (100%).

4. Cuando el Adjudicatario rechace la recepción de más de dos (2) Órdenes de Trabajo, el Comitente podrá a su exclusivo criterio proceder a la rescisión de contrato.

### **ARTICULO 30. CONVENIO DE CONFIDENCIALIDAD**

El Adjudicatario y la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (LAS PARTES) se comprometen a preservar la confidencialidad de los datos y/o información propiedad de la otra parte que tome conocimiento por el cumplimiento de la presente Contratación, como así también se obligan al cumplimiento del deber de confidencialidad por parte de sus empleados o terceros subcontratados, cuando el Comitente hubiera autorizado la misma. LAS PARTES se obligan a no retener, copiar o de cualquier manera reproducir, en forma total o parcial, la información a la que tuviera acceso o que la otra PARTE le hubiera entregado. LAS PARTES también se obligan a que tercero contratado para cualquier servicio respete esta cláusula de confidencialidad. El Comitente podrá controlar a la otra PARTE permanentemente o en cualquier momento para prevenir la utilización impropia o no autorizada de la información. El deber de confidencialidad subsistirá aún después de finalizado el contrato.

### **ARTICULO 31. INSTANCIAS COMPETENTES**

Las instancias administrativas o técnicas competentes del organismo contratante, con la intervención de la Contaduría General de la Provincia, de los Órganos de Asesoramiento y Control cuando corresponda según la materia, serán quienes se expedirán respecto de la interpretación de las presentes Bases de la Contratación y demás documentación que, posteriormente, integre el contrato.

Serán también quienes intervendrán en todas las cuestiones que las Bases de la Contratación prevén, autorizan, reservan o imponen al Comitente.

En particular, la Gerencia de Logística y Servicios Generales será responsable de actuar como contraparte de la relación contractual y tendrá a su cargo la verificación del cumplimiento por parte del Adjudicatario de las obligaciones que las Bases de la Contratación establecen.

## **ANEXO I - ESPECIFICACIONES TECNICAS BASICAS**

Los trabajos comprenden la provisión de materiales y tareas para el servicio de refacción y puesta en valor de los edificios pertenecientes a esta Agencia de Recaudación ubicados en la Provincia de Buenos Aires, con el objeto de intervenir los siguientes inmuebles:

1	LA PLATA	Calle 7 y 46 N° 690
2	MORON	Belgrano N° 346/348 Planta Baja - 1° Piso
3	SAN NICOLAS	Nación N° 249 esquina 9 de Julio
4	LANUS	Ituzaingó N° 1541
5	PILAR	Lorenzo López N° 574
6	TANDIL	Alem N° 644
7	EZEIZA	Avellaneda N° 51
8	C.A.B.A.	Roque Sáenz Peña N° 832 esquina Perón
9	DOLORES	Aristóbulo del Valle N° 167
10	OLAVARRIA	Mariano Moreno N° 3169
11	SAN ISIDRO	Cosme Beccar N° 473
12	PERGAMINO	Luzuriaga N° 22 esquina Boulevard Alsina
13	ARRECIFES	Rivadavia N° 173
14	BAHIA BLANCA	Mitre N° 282
15	AVELLANEDA	Avenida Mitre N° 102 esquina Estevez
16	LA PLATA - City Bell	Calle 15 (ex 1) N° 325 entre 472 y 473
17	LA PLATA - Los Hornos	137 e/64 y 65 N° 1580
18	LA PLATA - Olmos	44 e/196 y 197
19	LA PLATA - V. Elvira	82 N° 618 e/7 y 8
20	MAR DE AJO	José Quinteros N° 288
21	MERCEDES	Calle 22 N° 646/648 esquina 27
22	NECOCHEA	Calle 64 N° 2820
23	PINAMAR	Del Cazón N° 1337 - Local 1
24	QUILMES	Leandro N. Alem N° 323
25	TRENQUE LAUQUEN	Villegas y Esquina Oro - 1° Piso
26	TIGRE	Avenida Cazón N° 727
27	VILLA GESELL	Calle 107 N° 414 e/4 y 5
28	VILLALONGA	Río Colorado N° 170
29	VICENTE LOPEZ	Avenida Maipú N° 2259
30	SAN FERNANDO	Henry Dunant N° 1030
31	LOMAS DE ZAMORA	Manuel Castro N° 301/311 esquina Portela
32	LA MATANZA	Hipólito Yrigoyen N° 2420
33	AMEGHINO	Calle 7 (ex 9 de Julio) N° 658

## **GENERALIDADES**

Es importante que el Adjudicatario comprenda el fin mismo de los trabajos y sus correspondientes rubros, de modo tal que pueda advertir tareas no incluidas dentro de la documentación técnica a entregar en cada caso. La no inclusión de tareas por parte del Comitente, y que por su carácter sean obvias e insustituibles de acuerdo al fin de la contratación, deberán ser advertidas e incluidas por el Oferente en la planilla de cotización por rubros, sin considerarse tareas adicionales. Los trabajos deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento con todos los rubros concluidos. Si surgieran imprevistos durante la ejecución que se debieran sortear a los efectos de poder cumplir con el fin último de los trabajos, los mismos serán resueltos por el Adjudicatario sin que esto implique una redeterminación de la cotización de las tareas.

El Adjudicatario tendrá a su cargo la provisión de especialistas y materiales para la ejecución de lo descrito y que en concepto de ayuda de gremios sea necesario realizar.

El Área Arquitectura del Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento de Infraestructura, tendrá a su cargo, la Supervisión e Inspección de los trabajos a realizar. De comprobarse tareas no efectuadas, la dependencia antedicha le exigirá al Adjudicatario la correcta ejecución.

El hecho de que en ocasión de llevarse a cabo las inspecciones previstas, se omitiera formular observaciones relativas a la ejecución de trabajos, no implicará la aceptación de los mismos si a su término se encuentran deficiencias y alteraciones que inhiban la recepción de conformidad, no pudiendo el Adjudicatario utilizar tal circunstancia y ninguna otra, para eludir la responsabilidad y abstenerse de la reparación de lo que hubiera realizado incorrectamente, ya sea por deficiencia de los trabajos y/o debido a la mala calidad de los materiales, tarea a la que queda obligado a simple estimación de la inspección actuante.

Todas las modificaciones que pudieran surgir en el transcurso de las distintas tareas, deberán ser conciliadas con la Supervisión.

Correrá por cuenta de la empresa Adjudicataria el traslado de muebles y otros elementos de oficina que sean necesarios desplazar, para una mejor ejecución de las tareas descritas en el presente Anexo. Deberán extremarse las medidas para lograr una correcta preservación y posterior reposición, de ser necesario de los muebles y/o elementos descriptos.

Las marcas descriptas son orientativas respecto al diseño y calidad de los elementos, artefactos, revestimientos, etc, quedando bajo la decisión de la Inspección la selección de los elementos a colocar.

De observarse dificultades ocultas para mantener las distribuciones según plano, la Adjudicataria advertirá de la situación a la Supervisión quien realizara el ajuste necesario.

Se deberán respetar dentro de los trabajos a ejecutar la ubicación de todo elemento de seguridad como: matafuegos, nichos para hidrantes, etc., de ser necesario, se desmontarán y una vez efectuados los trabajos necesarios, se recolocarán en la posición original o la que determine el Sector Salud, Seguridad e Higiene, dependiente de la Gerencia de Logística y Servicios Generales.

En forma previa a la colocación de la señalización se deberá efectuar de ser necesario el retiro de todo el material existente.

Se deberán contemplar las siguientes tareas según las cantidades informadas en la Orden de Trabajo que se entregará en forma previa al inicio de cada intervención:

## **1- TRABAJOS PRELIMINARES**

### **1.1. Limpieza**

Antes de iniciarse los trabajos, se procederá a limpiar los sectores a intervenir, se desmontaran todas las instalaciones y equipos obrantes en el lugar sin que esto entorpezca el suministro de algún servicio en el resto del edificio. Una vez concluida la limpieza del sector a intervenir, se dará inicio con las tareas específicas.

### **1.2. Obrador y plantel**

El Adjudicatario preparará el obrador cumplimentando las disposiciones contenidas en el Código de Edificación de cada localidad. Del mismo modo se procederá con respecto a los cercos y defensas provisorias sobre los sectores de trabajo.

El Adjudicatario proveerá locales para el sereno, para depósito de materiales, para el personal obrero.

Las construcciones complementarias, así como el cerco de protección se construirán con materiales en buen estado de conservación y de buen aspecto. El plantel y equipo necesarios para realizar los trabajos serán provistos por el Adjudicatario.

### **1.3. Electricidad y suministro de agua**

Toda iluminación necesaria y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos necesarios.

El Adjudicatario instalará a su cargo, en todo el recinto de trabajo, alumbrado suficiente para el normal desarrollo de las tareas y para permitir una vigilancia nocturna adecuada.

### **1.4. Vigilancia y protecciones**

Es responsabilidad del Adjudicatario mantener vigilancia permanente en toda el área de intervención, siendo único responsable de los robos o deterioros que puedan sufrir materiales, estructuras, artefactos y demás elementos en su zona de trabajo. Tomará todas las precauciones a fin de evitar accidentes a personas, y daños a propiedades linderas.

Si a pesar de las precauciones adoptadas se produjeran - durante la ejecución de los trabajos y hasta la recepción provisoria de la misma - accidentes o perjuicios a personas o cosas, el Adjudicatario queda obligado a reparar el daño causado e indemnizar por el perjuicio producido.

### **1.5. Andamios**

Se utilizará el tipo de andamio más adecuado en función de las tareas a ejecutar. Deberán responder a la legislación vigente del municipio respectivo. De no estar reglamentado al Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

### **1.6. Higiene y seguridad**

En todo lo relativo a Higiene y Seguridad en el Trabajo, imperará lo establecido por la Ley Nacional N°24.557 y su reglamentación, el Decreto N°911/96, las resoluciones, disposiciones y demás normas vigentes y futuras, así como las ordenanzas u otras disposiciones provinciales o municipales que resulten de aplicación.

### **1.7. Retiro de materiales**

Salvo indicación en contrario de la Supervisión, los materiales que provengan de desmontes, retiro de artefactos obsoletos, etc., deberán ser retirados por la empresa Adjudicataria.

## **2 – MANTENIMIENTO EDILICIO**

Los rubros mencionados a continuación deberán ser ejecutados cuando el estado de las superficies a tratar con pintura o revestimientos requiera ser intervenidas para dar paso al rubro mencionado.

## **2.1. REPARACION DE REVOQUES INTERIORES**

### **2.1.1. Limpieza y picado de revoques**

Antes de iniciar las tareas de reparación de revoques se hará un manguereado de los paramentos exteriores dejando secar por veinticuatro (24) horas mínimo antes de comenzar con las mismas. Se realizará una limpieza total del paramento, del que se desprenderán (por el solo efecto del manguereado, o mediante ayuda de otros medios: espátula, cepillo de alambre), todas las partículas de suciedad. A continuación se procederá a desprender todos aquellos sectores de revoques que se encuentren en mal estado, flojos o aglobados.

Al realizar estas tareas se tendrá especial cuidado en caso de llegar hasta la mampostería, con las cañerías u otros elementos, ya que de producirse deterioros su reposición o reparación correrá por cuenta y cargo del Adjudicatario.

### **2.1.2. Reparación de revoques, fisuras y grietas**

La reconstrucción de todos los revoques en toda la superficie a tratar se hará en parches totalmente rectangulares, terminados a fratás, de manera que queden totalmente disimulados sobre la superficie de los muros. No se admitirán diferencias de nivel en los paramentos. Una vez producidas las reparaciones se reconstruirán reproduciendo las características de los revoques originales.

Cuando la fisura no supere la profundidad del enlucido, se procederá a realizar un desprendimiento del revoque fino en forma rectangular cubriendo su extensión y superando a la misma en todos sus lados, mínimo 10 cm. En el caso en que las fisuras se extiendan hasta alcanzar la profundidad del jaharro, o capas aisladoras, se procederá a picar la misma hasta el ladrillo y se reconstruirán los revoques con sus características originales. Cuando las grietas alcancen la mampostería, o si por su localización o extensión, sugieren la posibilidad de un movimiento importante del muro se picarán los revoques y la capa aisladora, y se colocarán llaves (1Ø 10 mm cada 20 cm).

En todos los casos las superficies a tratar serán previamente humedecidas. Para favorecer el ligado del material de aporte con los revoques originales, se agregará "TACURU" o similar de primera calidad, en dosajes recomendados por el fabricante.

Los trabajos a contratar abarcarán la reparación total de los muros a pintar dentro de los CSL que se encuentren en mal estado, incluyendo tanto las deficiencias específicamente señaladas como cualquier otra que pudiera observarse durante la ejecución de las tareas.

## **2.2. REPARACION DE CUBIERTAS**

### **2.2.1 Reparación e impermeabilización de losas**

En todos los casos a tratar con pintura (cielorrasos, muros y carpinterías) que se vean afectados por filtraciones provenientes de la cubierta, deberá ser solucionada la patología previa a la intervención.

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su correcta terminación, como ser: babetas, reparación de carpetas, extracción de membranas existentes, etc., que sean necesarios para la ejecución de los trabajos. El Adjudicatario deberá garantizar la perfecta aislación hidrófuga de las cubiertas debiendo reparar a su cargo y costo todas las filtraciones – y los eventuales deterioros que éstas ocasionen en la zona a tratar.

No se ejecutarán trabajos en condiciones climáticas adversas o cuando se desarrollen otras actividades que puedan afectar la calidad de los mismos. El Adjudicatario garantizará por un período no inferior a dos (2) años la calidad de los trabajos.

### **2.2.2. Extracción de membranas**

El procedimiento a seguir será el siguiente: se retirarán las membranas y se picarán las carpetas (si estas se encontraran dañadas o deterioradas), hasta llegar al contrapiso. Se rectificarán – en caso de ser necesario - las pendientes del contrapiso existente, y posteriormente sobre ésta se dispondrá una aislación con pintura asfáltica tipo “Inertol 1 Negro” de SIKA o de equivalente calidad y características técnicas, aplicada según indicaciones del fabricante (mínimo dos (2) manos cruzadas). Una vez seca la pintura asfáltica se deberá espolvorear la misma con arena fina. Finalmente se ejecutará la carpeta hidrófuga (1:3 + Hidrófugo), se reconstruirán las babetas y se colocarán las membranas, en un todo de acuerdo a lo indicado en los puntos anteriores.

En el caso de que la azotea tuviera embudos plásticos (PVC) o embudos de hierro fundido en mal estado y que sean la principal causa de la filtración, deberán ser reemplazados por nuevos.

### **2.2.3. Reposición de membrana hidrófuga**

La impermeabilización se realizará a través de una membrana impermeabilizante preelaborada con asfalto plástico N°1 de YPF o de equivalente calidad y características técnicas, con refuerzo central e inferior de polietileno y protección de aluminio Aluar de 36 micrones, espesor total: 4 mm, tipo ORMIFLEX código 10 o de equivalente calidad y características técnicas.

Esta membrana se colocará completamente adherida al sustrato con soplete para gas. Empezando a colocarse por la parte más baja, preferentemente en dirección perpendicular a la línea de máxima pendiente, y con los solapes entre membranas en el sentido del escurrimiento del agua.

Cada rollo se extenderá sobre la superficie y se dejara reposar por al menos 2 horas.

Luego, se procederá a adherir la membrana al sustrato calentando con el soplete para gas la superficie imprimada y la cara inferior de la membrana, a fin de fundir el polietileno de cobertura y calentar el asfalto. Con una leve presión sobre toda la zona de contacto, se distribuirá homogéneamente el asfalto.

La colocación de los rollos se ejecutará de tal forma que ningún solape transversal resulte alineado con los contiguos. Estos solapes deben ser de 15 cm de superposición.

Luego se realizará la soldadura de los solapes con el soplete para gas, calentando las superficies de ambas membranas, y especialmente derritiendo todo el polietileno de cobertura y cortando los hilos de contracción del mismo. Se juntan ambas superficies, presionando levemente una sobre la otra y provocando una exudación de asfalto por el borde de la soldadura. Como terminación, se efectuará un repaso de los solapes (con cucharín caliente) a fin de alisar el borde de asfalto exudado del solape.

La membrana impermeabilizante se adherirá completamente sobre las paredes adyacentes hasta una altura mínima de 5 cm. Sobre ésta se colocará una banda de refuerzo de la misma membrana, en forma horizontal, hasta la altura superior de las babetas y de al menos 15 cm sobre la superficie horizontal.

En el encuentro con conductos verticales se colocará un refuerzo de membrana tipo ORMIFLEX código 09 o de equivalente calidad y características técnicas; rodeando el conducto hasta una altura de 5 cm, y haciendo cortes sobre su prolongación sobre la superficie (de al menos 15 cm) a fin de adherir prolijamente las puntas sobre el sustrato.

Luego el rollo de membrana impermeabilizante tipo ORMIFLEX código 10 o de equivalente calidad y características técnicas, se recortará acompañando la forma del mismo. Sobre esto se colocará una banda de refuerzo de la misma membrana, como una pollerita con 15 cm de altura mínima sobre el conducto, y 20 cm sobre la superficie horizontal. Este encuentro se protegerá con un sombrerete.

Protección de terminación: todas las zonas donde haya quedado expuesto a la intemperie asfalto, se aplicarán dos (2) manos de pintura de aluminio de base asfáltica diluida en solventes, ORMIFLEX 8 o de equivalente calidad y características técnicas.

#### **2.2.4. Aplicación de pintura fibrada**

En toda la superficie conformada por la cubierta plana, una vez terminada las tareas de limpieza, extracción y colocación de membrana, se deberá aplicar pintura elastomérica, como protección hidráulica. Esta será impermeabilizante, al agua, a base de una emulsión 100% acrílica, de gran flexibilidad, resistencia a rayos U.V. El producto será tipo SikaFil Techos o equivalente, en color similar al existente. La preparación del sustrato, forma de aplicación y dosificación del producto, será la que establezca el fabricante del mismo. El encuentro con los paramentos verticales, se realizará de la siguiente manera: Luego de colocado el imprimante, se coloca fibra de vidrio de 10 cm. de ancho a lo largo del encuentro, dejando 5 cm. a cada lado del encuentro. Se satura la fibra de vidrio con la pintura elastomérica y se presiona hasta que quede pegada. Como acabado final se aplicará tres manos cruzadas a toda la cubierta de pintura y en los encuentros con paramentos verticales o elementos salientes, se colocará una franja superior de aproximadamente de 10 cm por encima del manto de fibra de vidrio.

#### **2.2.5. Prueba hidráulica**

La cubierta será probada hidráulicamente una vez terminados los trabajos de impermeabilización. Para ello se taponarán los embudos (por debajo de la unión de éste con la cañería de desagüe pluvial) y se inundará la cubierta con un mínimo de 3 cm de agua. La prueba durará no menos de doce (12) horas, durante las cuales el Adjudicatario deberá realizar una guardia permanente para destapar los desagües en caso de filtración. Luego se hará una inspección ocular con la Supervisión, dejándose constancia por escrito de las irregularidades detectadas, las que deberán ser subsanadas por el Adjudicatario a entera satisfacción de la Supervisión. Una vez reparadas las filtraciones se realizará nuevamente la prueba hidráulica hasta tanto quede perfectamente verificada la estanqueidad de la cubierta y sus desagües.

#### **2.2.6. Reparación de cubierta de chapa**

##### **2.2.6.1 Canaletas y Zinguería**

El Adjudicatario deberá incluir la provisión y colocación de canaletas, zinguerías y accesorios necesarios para el correcto escurrimiento de las aguas de la cubierta. Los selladores a utilizar serán del tipo elásticos poliuretánicos de uno o dos componentes, de marcas reconocidas en plaza. Las superficies que reciban este sellado deberán tratarse de acuerdo a lo indicado por el fabricante del producto. Tanto para canaletas como para zinguerías el Adjudicatario. No se permitirá que metales no protegidos permanezcan a la intemperie. Los selladores a utilizar serán productos de alta calidad, debiendo prepararse las superficies para recibir el sellador de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

- Canaletas: Se remplazarán las existentes siempre en caso que provoquen filtraciones en las superficies a tratar con pintura. Estas deberán ser ejecutadas en chapa galvanizada BWG Nº 20 con uniones soldadas con estaño, con pendiente mínima 3 mm por metro. Soporte y apoyos de planchuelas de acero galvanizado. Las dimensiones de la canaleta

serán las que resulten de multiplicar por 3 (tres) las medidas indicadas en el Reglamento de Instalaciones Sanitarias, de acuerdo a los metros cuadrados a desaguar. Los accesorios, cabezales y embudos serán de chapa galvanizada BWG N° 20 y estarán dimensionados de tal forma de permitir el normal escurrimiento evitando cualquier obstrucción. El encuentro entre la canaleta y las chapas, en correspondencia con la última correa, se sellará con banda aislante hidrófuga preformada.

- Zinguerías: Se remplazaran las existentes o se colocaran nuevas siempre y cuando provoquen filtraciones en las superficies a tratar con pintura Se incluyen aquí la totalidad de las babetas a instalar, en el encuentro entre chapas y mampuestos verticales. Las mismas serán de chapa galvanizada plegada N° 22 amuradas con mortero hidrófugo de cemento y arena (1:3+H) y sellador elástico poliuretánico tipo “Sikaflex 1a” de SIKA o similar.

**Nota:** el Adjudicatario deberá realizar las tareas anteriormente descritas en situaciones excepcionales en donde las filtraciones provenientes de la cubierta afecte cielorrasos y muros, no pudiendo garantizar la calidad de los trabajos de pintura.

### **3 - TABIQUERÍAS**

Todos los tabiques tendrán una altura de 2.10 m. Deberán respetar los diseños planteados en los planos que entregará la supervisión al momento de la ejecución.

#### **3.1. TABIQUERÍA DE PLACAS ROCA DE YESO**

##### **3.1.1. Placas**

La placa estará formada por un núcleo de roca de yeso bihidratado, cuyas caras estarán revestidas con papel de celulosa especial. Las dimensiones de estas placas son: 2400x1200 mm y de 12,5 mm de espesor. Los bordes longitudinales de estas placas presentarán una leve depresión para poder recibir luego la masilla y la cinta en el tomado de junta.

##### **3.1.2. Perfiles**

Montante: Parante de chapa N° 24 compuesto por dos alas de 30 mm y 35 mm cada una, y por un alma de 69 mm de altura, con perforaciones en el alma para pasaje de cañerías.

Solera: Perfil horizontal de chapa galvanizada N° 24, compuesta por dos alas de 35 mm y por un alma de 70 mm. Se fija a los pisos, losas y paredes.

Perfil omega: Perfil de sección trapezoidal de chapa galvanizada N° 24 de 70x13 mm.

Cantonera: Guardacanto de chapa galvanizada N° 24 de 32x32 mm, con nariz redondeada y ángulo ligeramente inferior a 90°, con perforaciones para clavado y penetración de la masilla.

Buña perimetral “Z”: Perfil de terminación, de chapa galvanizada N° 24 de 15x8,5 mm, prepintado, con forma de Z. Presenta un ala moleteada para facilitar el atornillado o pegado de la placa.

Buña panel: Perfil de terminación con forma de galera, de chapa galvanizada N° 24 de 20x10 mm; presenta dos alas moleteadas. Resuelve la terminación entre placas cuando se necesita un detalle buñado.

##### **3.1.3. Masillas y cintas**

Masillas: A base de polímeros de alta calidad. La masilla “Secado Rápido” se utilizará para tomar juntas entre placas de yeso, adherir la cinta de papel y aplicar la primera mano de masilla de recubrimiento.

Adhesivo: Adhesivo en polvo a base de yeso y resinas plásticas. Adhiere placas de yeso a mampostería existente.

Cintas de papel: Banda de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión, de 50 mm de ancho, premarcada al centro o cinta tramada. Se pega sobre la masilla en correspondencia con las juntas entre placas para restablecer la continuidad de las superficies y absorber posibles movimientos.

Cinta de malla autoadhesiva: Banda de malla autoadhesiva de fibras de vidrio cruzadas, utilizada para reparaciones de la placa.

Cinta con fleje metálico: Cinta flexible metálica a utilizar para cubrir cantos cuando forman ángulos salientes diferentes a 90°.

#### **3.1.4. Tipos constructivos**

Tabique simple: Formado por un bastidor metálico de soleras y montantes separados cada 48 cm como máximo, al que se le atornillarán placas de yeso de 12,5 mm en ambas caras, obteniéndose un espesor total de tabique de 95 mm.

Tabique doble: Formado por un bastidor metálico de soleras y montantes separados cada 40 o 60 cm, al que se le atornillarán dos (2) placas de yeso de 12,5 mm (una en posición vertical y otra horizontal, por cada cara), obteniéndose un espesor total de tabique de 120 mm.

Medio tabique: Formado por un bastidor metálico de soleras y montantes separados cada 40 o 48 cm como máximo, emplacado en una sola cara de placas de yeso de 12,5 mm.

## **4 – CIELORRASOS**

Reparación de suspendidos o aplicados a la cal o en placa roca de yeso con todas las detalles de terminación según se indique. Ejecución de tapas de inspección desmontables. Reparación y reposición de elementos componentes deteriorados (rejillas de ventilación, tapas de inspección, etc.)

### **4.1. Reparación de cielorrasos**

Se deberán reparar los cielorrasos afectados por filtraciones o alguna otra patología que haya deteriorado su estado.

#### **4.1.1. Aplicados**

Para la reparación de los cielorrasos se tomarán todas las medidas necesarias a fin de lograr superficies planas y rectilíneas, sin alabeos, bombeos o depresiones. Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que esté próximo al mismo.

En las superficies a practicar los cielorrasos aplicados se aplicará un azotado con mortero que tenga una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena mediana, posteriormente se ejecutará un engrosado parejo, y finalmente el enlucido. La terminación será del tipo fratasado al fieltro. Los cielorrasos de yeso deberán presentar un color blanco uniforme. Se utilizará yeso blanco TUYANGO o similar.

#### **4.1.2. Suspendidos**

##### **4.1.2.1 Cielorrasos armados a la cal o de yeso**

La reparación deberá incluir de ser necesario el reemplazo las hojas de metal desplegado común N° 24, las que se sujetaran al bastidor existente. Las hojas de metal se superpondrán por lo menos 5 cm entre sí.

En sus encuentros con las paredes, el metal desplegado deberá fijarse en canaletas de 3 a 4 cm de profundidad, donde se clavará. Cuando el metal este fijado al armazón nivelado y

tenso, se procederá a aplicar un mortero de cemento y arena mediana (1:3). Se lo apretará contra el metal para que penetre en todos los intersticios.

#### **4.1.2.1. Cielorrasos placa roca de yeso**

Para los casos de cielorrasos de construcción en seco se reemplazarán las placas macizas de roca de yeso, revestida en papel de celulosa especial sobre ambas caras de 9,5 cm de espesor, tipo DURLOCK o similar calidad. En caso de ser necesario, si la estructura resistente presentara deformaciones o deterioros, para su armado se utilizará un entramado de perfiles de chapa galvanizada. Los materiales a utilizar y la metodología de armado serán en un todo de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

Según se indique, el cielorraso podrá ser desmontable o del tipo junta tomada. Para este último caso, si en el espacio comprendido entre este cielorraso y la losa se alojaran equipos o instalaciones que requieran de acceso, se dejarán tapas de acceso de 0,60x0,60 m en el cielorraso.

## **5 – CARPINTERIAS**

Reparación de ventanas, puertas de acceso o internas.

### **5.1. Carpintería metálica**

Las carpinterías de hierro se repararán parcialmente, cambiando componentes o tratando superficies corroídas para poder ser pintadas. Los hierros y chapas a emplearse serán perfectos. Las superficies y molduras así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Los perfiles de los marcos y batientes, deberán satisfacer la condición de cierre a doble contacto; los contravidrios serán de hierro o de aluminio, según se especifique en cada caso, y asegurados con tornillos de bronce platil, salvo indicación expresa en contrario. El Adjudicatario deberá proveer y prever todos los accesorios y piezas especiales que deben incluirse.

La Inspección podrá realizar inspecciones en el taller para constatar la calidad de los trabajos en caso que lo considere necesarios.

Una vez reparadas o restauradas las carpinterías y demás elementos metálicos, se dará en el taller una mano de pintura antióxido. Las partes que deban quedar ocultas llevarán dos manos. Con anterioridad a la aplicación de esta pintura, se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán con aguarrás mineral u otro disolvente.

#### **5.1.1. Reposición de herrajes**

El Adjudicatario proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes que sean necesarios reemplazar, para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante.

### **5.2. Carpintería de aluminio**

#### **5.2.1. Reposición de herrajes y accesorios**

Se preverán en cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura. Todos los accesorios, herrajes, burletes, premarcos, contramarcos, contravidrios, burletes, etc., serán los especificados y recomendados por el fabricante de los perfiles. Los elementos de fijación como grapas para amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, etc., deberán ser provistos por el Adjudicatario, y serán de aluminio o acero inoxidable no

magnético o acero protegido con una capa de cadmio electrolítico de acuerdo con las especificaciones ASTM A 165-66 y A 164-65.

### **5.3. Carpinterías de madera**

Las maderas deberán resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrado o depresiones. Se desecharán definitivamente y sin excepción cuando se hubiere empleado para corregirlas, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma. Las partes móviles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos, y con un juego máximo de 3 mm.

El Adjudicatario deberá verificar in situ todas las dimensiones y cotas de niveles que sean necesarias para la realización de los trabajos, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

### **5.4. Cortinas de Enrollar**

En los casos que haya cortinas de enrollar en los ingresos al edificio que se encuentren sin funcionar correctamente, deberán ser reparados, reponiendo partes faltantes o realizando ajustes en la motorización.

### **5.5. Frenos hidráulicos**

Se deberán reemplazar en caso de que no funcionen y formen parte de las puertas del sector a intervenir. Serán de primera calidad, "Trial" o similar, totalmente herméticos. Tendrán retén a 90°, su potencia será calibrada según el peso y ancho de cada hoja. Se ajustarán dentro de una caja de acero inoxidable que será embutida y amurada en el piso y que debe ser sellada en todo su perímetro; en la salida del eje de accionamiento se colocará un retén de neoprene, a fin de que todo el conjunto, aparato y caja de piso, resulten totalmente herméticos. La tapa sellada, estará enrasada en todo su perímetro con el nivel del piso, no se admitirá la chapa apoyada en el piso. La Inspección deberá aprobar las muestras de los elementos a colocar.

## **6 – INSTALACIONES**

Reparaciones, conexión y mantenimiento menor de instalaciones de agua, gas y cloacas, siempre que la patología impida el tratamiento de las superficies de muros y cielorrasos a tratar.

## **7 – INSTALACION ELECTRICA, TELEFONIA Y DATOS**

Ejecución a nuevo de instalaciones mencionadas de acuerdo a lo indicado en planos.

### **7.1 Instalación eléctrica y telefonía**

#### **7.1.1 Normas para materiales y mano de obra**

Todos los materiales serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para todos aquellos materiales que tales normas existen; en su defecto serán válidas las normas ANSI (American National Standard), las IEC (Comité Electrotécnico Internacional) y VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker) 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.

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

Adjudicatario de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/ o implícitas en pliego y planos.

La cualidad de equivalencia o la decisión de si un material es similar al indicado en las especificaciones, queda a juicio y resolución exclusiva de la Supervisión y en caso de que el Adjudicatario en su propuesta mencione más de una marca, se entiende que la opción será ejercida por la Supervisión.

#### **7.1.2 Reglamentaciones**

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, el reglamento del ENRE, y la Reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina (Edición 1987), en este orden.

El Adjudicatario deberá dar cumplimientos a todas las ordenanzas y/ o leyes municipales, provinciales y /o nacionales.

#### **7.1.3 Descripción de los trabajos**

Los trabajos a efectuar incluyen la provisión de mano de obra, materiales, artefactos, equipos y servicios técnicos y administrativos para construir, instalar y poner en servicio en forma segura y eficiente, y de acuerdo con las reglamentaciones vigentes y las reglas del arte, todos los elementos componentes de la instalación.

El Adjudicatario deberá conocer acabadamente las características de la instalación, comparando el lugar de los trabajos. La posición de los componentes de instalación asentados en los planos de proyecto básico es aproximada. La ubicación exacta de las canalizaciones existentes a reutilizar deberá ser efectuada por el Adjudicatario en el curso de los trabajos. En el caso de que otras instalaciones a realizar impidan cumplir con las ubicaciones indicadas en los planos, la Inspección determinará las desviaciones o arreglos que eventualmente resulten necesarios, sin que exista derecho a reclamos de adicional alguno.

Previo a la iniciación de los trabajos y con antelación suficiente, el Adjudicatario someterá a la aprobación de la Inspección un muestrario de todos los elementos a emplearse en la instalación de acuerdo al detalle que le solicite aquella. Cuando algún material o equipo propuesto por el Adjudicatario no reúna - en opinión de la Inspección - los requisitos necesarios para su aplicación específica, el Adjudicatario se verá obligado a reemplazarlos conforme a las especificaciones básicas que constan en el presente Anexo.

Las tareas de montaje, materiales y equipos deberán cumplir con las siguientes reglamentaciones y normas:

- Normas IRAM correspondientes
- Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (Ed.1987)
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (19587)

#### **7.1.4. Proyecto ejecutivo**

El Adjudicatario deberá desarrollar un proyecto ejecutivo materializado en una documentación que se detalla. Los planos entregados por ARBA y estas especificaciones contienen el proyecto básico de instalación, y no podrán ser usados como planos constructivos. Las dimensiones, calibres y secciones indicadas son orientativas y deberán ser verificadas y justificadas por el Adjudicatario.

El Adjudicatario entregará los planos ejecutivos con una antelación de por lo menos cinco (5) días corridos previos a la iniciación de los trabajos, incluyendo la totalidad de las instalaciones debidamente acotadas, y con todos los planos de detalle que sean requeridos

por la Inspección. Una vez finalizadas las instalaciones se entregarán a la Inspección los planos, elaborados en AutoCad 2000 o superior, con copia en soporte magnético.

#### **7.1.5. Criterios particulares de proyecto**

- La sección mínima a utilizar en circuitos de iluminación y tomacorrientes en locales de oficinas y esperas será de 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Los circuitos de iluminación fluorescente no podrán alimentar más de 12 (doce) artefactos de dos tubos de 36 W.
- Las conexiones a computadoras de escritorio serán alimentadas por un circuito estabilizado (cuatro tomacorrientes) y por un circuito de servicio general (dos tomacorrientes).
- No se admitirán circuitos formados por bocas de iluminación y tomas.
- El sistema de puesta a tierra, tanto en sus modos constructivos como en los valores de resistencia de puesta a tierra, responderá a la Norma IRAM 2281 Parte III. Las bandejas serán recorridas por un conductor desnudo de protección de 35 mm<sup>2</sup> de sección.
- Los tomacorrientes de servicio general y los artefactos de iluminación se vincularán a la puesta a tierra de protección; los tomacorrientes estabilizados se vincularán a la puesta a tierra de datos.
- Se deberán tener especialmente en cuenta las condiciones de cortocircuito del lugar de instalación, cuidando de que las capacidades de apertura de los interruptores y/o fusibles sean acordes con tales valores.
- Se deberá contar con TUE para equipos de aire acondicionado y alimentación de Racks.

#### **7.1.6. Documentación del proyecto constructivo**

El Adjudicatario deberá proceder, con una antelación de cinco (5) días al inicio de las tareas, a la preparación de la documentación de Proyecto Ejecutivo que se detalla a continuación:

- Planos con vistas y cortes de Tablero General (TG), Tablero Principal (TP), Tableros Secundarios (TS), Tableros de Fuerza Motriz (TFM), y del ducto de barras de Baja Tensión con indicación de la ubicación de barras, aparatos de maniobra principales, agujeros de anclaje, espacio para apertura de puertas y paneles, provisiones para mantenimiento, borneras y su codificación, detalles del canal de cables y la acometida a conductos de cables, etc.
- Esquemas unifilares, trifilares, funcionales y de cableado interno (panel por panel) definitivos, con indicación de la numeración de bornes a utilizar y los datos completos de todos los elementos.
- Diagramas de coordinación de las protecciones de acometida, cables, tablero general, principal y secundario.
- Planos de planta en escala 1:50 con indicación de ubicación de tablero principal y seccionales, sus líneas de alimentación, los circuitos de iluminación, ubicación de artefactos y tomacorrientes, circuitos de iluminación de emergencia y la ubicación de artefactos con balastos autónomos, detallando secciones de las canalizaciones y dimensiones de los conductores.

#### **7.1.7. Materiales**

##### **7.1.7.1 Conductores para Baja Tensión**

El código de colores en instalaciones con cables unipolares deberá responder al Art. 7.2.5 de la AEA.

##### Cables Norma IRAM 2178

Cables con conductores de cobre aislados en policloruro de vinilo (PVC) para instalaciones fijas en sistemas con tensiones máximas de hasta 1,1 kv (Cat. I-II).

#### Cables Norma IRAM 2183

Cables con conductores de cobre aislados con policloruro de vinilo (PVC) para instalaciones fijas interiores en sistemas con tensiones máximas de 1,0 kv (únicamente en instalaciones bajo cañería). Para el cableado se respetará estrictamente el código de colores del Reglamento de la AEA (1987), punto 7.2.5.

#### Cables Norma IRAM 2158

Cables con conductores de cobre aislados en policloruro de vinilo (PVC) para instalaciones fijas hasta 1,1 kv (Tipo "TPR" o "Taller").

#### Cables para alta temperatura

Cables destinados a ser instalados en los artefactos de iluminación en los que las fuentes calóricas y la constitución de la luminaria provoquen condiciones de temperatura locales por encima de los 60 °C. Estarán conformados por conductores de cobre aislados en caucho siliconado. Características técnicas equivalentes al tipo REALSIL, capaces de soportar hasta 250 °C.

#### Cables NORMA IRAM 2022

Cables desnudos para Puesta a Tierra de Protección formados por cuerdas redondas y regulares de cobre duro sin recocer, sin hilos salientes y formando coronas concéntricas.

#### Barras de cobre para uso eléctrico

Las barras de cobre a emplear en tableros generales y secundarios serán de cobre electrolítico de pureza 99,9%, preferiblemente con cantos redondeados, con las características generales y corrientes admisibles detalladas en IRAM 2359, Partes I y II (1989), y pintadas según el código establecido en IRAM 2053.

### **7.1.7.2 Canalizaciones para instalaciones de Baja y Muy Baja Tensión**

#### Caños de acero semipesado

Caños de chapa laminada en frío, y estarán esmaltados en negro. Deberán cumplir estrictamente con IRAM 2005 (Caños semipesados).

#### Caños rígidos de PVC

Caños de sección circular y espesor uniforme, respondiendo estrictamente a la Norma IRAM 2206/65.

#### Caños de acero galvanizado

Responderán a la norma IRAM 2502m, o en su defecto a la norma ASTM-A-53 Schedule 40. Serán galvanizados sin rebarba interior, aptos para ser doblados en frío a 90° con radio igual a cuatro veces el diámetro. Equivalentes en todas sus características técnicas al tipo "Conduit" de ACINDAR.

#### Caños flexibles de acero

Serán fabricados en material de acero inoxidable corrugado anular, con revestimiento de PVC, aprobados por la MCBA (Decreto 2536/68).

#### Conductos de PVC

Conductos construidos en PVC, con tapa preferiblemente solidaria al cuerpo principal del tramo de conducto. Las curvas, uniones y accesorios en general estarán fabricados exclusivamente para el conducto. El sistema será equivalente en todas sus características técnicas a las líneas "Easy" o "Aparente" de STECK.

#### Zócalos de PVC

Los tramos consistirán en un perfil de PVC rígido con por lo menos una (1) división interna y su correspondiente tapa para colocación a presión. Vendrán en tramos mínimos de 2,00 m. Los tramos formarán parte de un sistema compuesto, como mínimo, por los siguientes accesorios: piezas rinconeras y esquineras, tapas para extremos, cajas para tomas, y cajas

derivación a piso. El sistema será equivalente en todas sus características técnicas al modelo "TP20" de ZOLODA.

#### Cablecanal con separador interno

Los tramos consistirán en un perfil de PVC rígido con por lo menos dos (2) divisiones internas y su correspondiente tapa para colocación a presión. Vendrán en tramos mínimos de 2,00 m. Los tramos formarán parte de un sistema compuesto, como mínimo, por los siguientes accesorios: piezas rinconeras y esquineras, piezas "T" planas, adaptadores, curvas planas, uniones rectas, y cajas. El sistema será equivalente en todas sus características técnicas al modelo "TP3210" de ZOLODA.

#### Zócalos metálicos

Serán de dos (2) o tres (3) vías, según se indique, de aluminio extruido. Conformados por un cuerpo principal, tapas y un conjunto de accesorios (cuplas de unión, curvas, tapas extremo, etc.) y receptáculos adecuados para tomas de Baja y Muy Baja Tensión. Los receptáculos para 220 V permitirán la instalación de tomacorrientes de una capacidad mínima de 10A para fichas de espiga chata y redonda normalizadas simultáneamente o bien tomacorrientes bipolares para 16 A según normas IEC83 marca SCHUKO, o similar. Los receptáculos para Muy Baja Tensión incluirán salidas ciegas, fichas para datos RJ11, RJ45 Categoría 5, etc.

#### **7.1.7.3 Cajas para Baja Tensión**

##### Cajas normalizadas

Serán de acero estampado de una sola pieza, de un espesor mínimo de 1,6 mm, esmaltadas y de acuerdo a la norma IRAM 2005.

##### Cajas de construcción especial

Serán de chapa de hierro de 1,6 mm de espesor y llevarán en todas sus partes constitutivas un tratamiento antióxido y dos manos de esmalte sintético.

##### Cajas de material termoplástico

Poseerán un grado de protección mínimo IP547. Se fabricarán en poliamida 6.6. Equivalentes en todas sus características técnicas al tipo "S300" de STECK.

##### Cajas de pase de fundición de aluminio

Cajas rectangulares con tapa, fabricadas en fundición de aluminio con tapa atornillable y salidas en sus caras laterales según convenga, aptas para vincular a caño con rosca eléctrica (NF) de 5/8" a 2". Equivalentes en sus características técnicas al tipo "RC" de DELGA.

##### Cajas estancas de fundición de aluminio

Serán cajas cuadradas o rectangulares, provistas de tapa atornillable con junta de neoprene, aperturas en sus caras laterales, y de piezas laterales con perforaciones para rosca eléctrica (NF) y junta de neoprene. El grado de protección mínimo será IP55 (IRAM 2044).

##### Tuercas, boquillas y conectores

Las tuercas serán estampadas en hierro galvanizado y las boquillas serán de fundición de aluminio. Serán de características técnicas equivalentes a las fabricadas por DELGA.

Los conectores para cañería rígida metálica serán del tipo abrazadera con tornillo prisionero, modelo CA de DELGA o similar.

Los conectores estancos para caños flexibles serán de características técnicas equivalentes a las de los modelos CR, CL o CH de ZOLODA.

#### **7.1.7.4 Bandejas metálicas portacables**

Las bandejas y todos sus accesorios deberán ser de marcas reconocidas. El oferente deberá especificar claramente en su oferta las calidades, tipo de terminación y marcas del material que propondrá. La elección definitiva del tamaño de la bandeja portacable a instalar

se hará teniendo en cuenta que deberá quedar una reserva física del 30% de su total ocupación. Los anchos a utilizar serán:

- Para bandeja tipo escalera: 150 mm, 300 mm, 450 mm y 600 mm.
- Para bandeja chapa perforada: 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm, 450 mm y 600 mm.

### **7.1.8 Tipos constructivos**

Esta especificación detalla los métodos constructivos a utilizarse en la construcción de líneas y circuitos para instalaciones eléctricas de Baja y Muy Baja Tensión (BT, MBT). Cuando las líneas deban instalarse utilizando combinaciones de los tipos constructivos, o cuando se deba cambiar de característica de cableado, se instalarán cajas de pase o transición con borneras que vincularán ambos modos constructivos. Salvo en casos especialmente autorizados, queda prohibida la instalación de conductos eléctricos a la vista.

#### Cañería semipesada embutida en mampostería

Si la nueva canalización se efectúa en mampostería, en locales tales como oficinas, despachos, y áreas de estadía de público, aquella se efectuará embutida, utilizándose cañerías y cajas normalizadas semipesadas.

En los muros de mampostería, los caños se embutirán a la profundidad necesaria para que queden cubiertos por una capa de jaharro de 1 cm de espesor mínimo. Las cajas embutidas no deberán quedar con sus bordes retirados más de 5 mm de la superficie exterior del revoque o revestimiento de la pared.

#### Cañería semipesada a la vista

En todo local cerrado donde deban instalarse cañerías a la vista o suspendida sobre cielorrasos, este montaje se efectuará con suma prolijidad, y de acuerdo a las siguientes normas:

- Se utilizará cañería semipesada
- Los tramos simples o dobles se sujetarán con grapas tipo "omega" de dos patas. A partir de tramos con tres caños se utilizará el sistema de riel y grapas adecuadas.
- Las cajas que queden a la vista en locales tales como oficinas, despachos, circulaciones públicas, vestíbulos, escaleras, etc., serán cajas normalizadas de acero estampado de una sola pieza, de un espesor mínimo de 1,6 mm, esmaltadas y de acuerdo a la norma IRAM 2005, utilizándose para la sujeción boquillas y tuercas.
- Las cañerías que recorran locales de servicio, como salas de máquinas, tableros, etc. serán pintadas con el color reglamentario que designe oportunamente la Inspección.

#### Cañería a la vista en intemperie

En el caso de emplearse cañerías a la intemperie, éstas serán de hierro galvanizado; y las cajas serán de fundición de aluminio con entradas roscadas y estancas

#### Instalación de bandejas, barras y conductos metálicos

Para instalación de líneas seccionales o principales en bandeja, se utilizarán conductores multipolares de cobre con aislación IRAM 2178 o 2185. Queda expresamente prohibido el uso de cables IRAM 2183. La instalación de estos soportes de línea supondrá el uso de todos los accesorios necesarios para el correcto montaje, tanto sea en calidad como en cantidad.

Tanto las bandejas, las barras de distribución de iluminación ("mini blindobarras"), como los conductos de sección cuadrada se suspenderán mediante varillas, niples, soportes, insertos, colgadores que componen el sistema. Los cables se dispondrán en una sola capa y dejando un espacio entre cables adyacentes igual al diámetro del cable de mayor sección. Los cables de hasta 35 mm<sup>2</sup> se sujetarán mediante grapas tipo lazo de material no ferroso. Las

secciones mayores se sujetarán a la bandeja mediante grapas metálicas especiales, a intervalos calculados para evitar efectos dañosos en condiciones de cortocircuito. Para el dimensionado final de las bandejas se considerará un veinticinco por ciento (25%) de espacio longitudinal de reserva.

En los locales a intervenir se realizará un anillado perimetral con bandejas que permitan alojar instalación eléctrica y datos, y cuyas bajadas deberán ser embutidas independizando ambas. Este anillado partirá desde el tablero principal, salvo que por aspectos estéticos o de seguridad sea recomendable el embutido de algún tramo.

#### Canalizaciones de PVC a la vista

Los canales de PVC se fijarán a mampostería o tabiques mediante tornillos y tarugos adecuados. Se prohíbe expresamente el uso de adhesivos. El espacio máximo entre fijaciones dependerá de las dimensiones del conducto, pero nunca será mayor que 60 cm. Se evitará que la traza de las canalizaciones contenga excesivos cambios de dirección, los cuales se harán únicamente en ángulos de 90 grados. Estos cambios, como así también los ingresos a cajas, se cubrirán con accesorios o piezas adecuadas al sistema. Las trazas deberán ser paralelas a otras canalizaciones, zócalos y carpinterías, presentando un aspecto prolijo.

#### Canalizaciones mediante cañería metálica

Las cañerías que deban cruzar juntas de dilatación deberán estar provistas de tramos especiales que permitan su movimiento, asegurándose la continuidad eléctrica mediante un tramo de conductor desnudo conectado entre las cajas más próximas. Se deberán colocar cajas de inspección de modo que no queden tramos rectos de más de 12 m, o con más de dos curvas seguidas. Las cañerías y cajas embutidas en la estructura de hormigón armado se colocarán durante el proceso de encofrado previo al hormigonado.

Las curvas realizadas en los caños no deberán efectuarse con ángulos menores de 90°. Deberán tener los radios de curvatura detallados en la Tabla 7.II de la Reglamentación de la AEA (sección 7.2.4). El diámetro mínimo de los caños a emplear será el correspondiente al tipo RS19 (IRAM 2005). Las transiciones bandeja / caño se efectuarán con cajas de chapa de 1,5 mm de espesor, o de nylon de alto impacto con tapa atornillable. Dichas cajas tendrán una bornera componible montada sobre riel DIN 46277/1.

#### Colocación y conexiónado de conductores en cañerías

Antes de instalar los conductores deberá haberse concluido el montaje de caños y completado los trabajos de mampostería y terminaciones superficiales. No se permitirán uniones ni derivaciones de conductores en el interior de los caños, las cuales deberán efectuarse exclusivamente en las cajas. Las uniones y derivaciones de conductores de hasta 2,5 mm<sup>2</sup> inclusive podrán efectuarse intercalando y retorciendo sus hebras. Las uniones y derivaciones de conductores de secciones mayores de 2,5 mm<sup>2</sup> deberán efectuarse por medio de borneras o manguitos de indentación.

#### Colocación de cajas

Salvo indicación en contrario las cajas en muros o tabiques se ubicarán a las siguientes alturas respecto del nivel de piso terminado:

Cajas para brazos	1,80 m
Cajas para llaves	1,20 m
Cajas para tomacorrientes sobre	1,20 m

mesadas	
Cajas para tomacorrientes	0,25 m

### Montaje de zócalos eléctricos

Cada tramo de zócalo se fijará mediante tarugos y tornillos a distancias no mayores de 50 cm. Los distintos tramos se alinearán mediante cuplas de unión. Siempre que se deban hacer desvíos en el recorrido del zócalo deberán utilizarse indefectiblemente los accesorios originales del zócalo (no se aceptarán ingletes ni ningún otro tipo de encastre). El acceso con conductores al zócalo se implementará mediante un tramo de cañería embutida que finalizará en una caja rectangular embutida. Para individualizar la entrada al conducto se utilizará un receptáculo con tapa ciega. Cada circuito se atará en haces mediante precintos plásticos de modo que el cableado quede ordenado y a la vez se evite el volcamiento de los cables cuando se retira la tapa del zócalo.

### **7.1.9 PUESTA A TIERRA PARA INSTALACIONES DE BT**

#### **Normas y reglamentos**

Las tareas de montaje, materiales y equipos deberán cumplir con las siguientes reglamentaciones y normas:

- Ley N°19857 (Higiene y Seguridad en el Trabajo)
- Decreto Reglamentario N°351/79
- Normas IRAM correspondientes
- Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (De.1987)
- Reglamentación municipal local

#### **Disposiciones generales de montaje**

- En todos los casos deberá ejecutarse la conexión a tierra de todas las masas de las instalaciones.
- Las masas que son simultáneamente accesibles pertenecientes a la misma instalación eléctrica estarán unidas al mismo punto de puesta a tierra.
- El sistema de puesta a tierra será eléctricamente continuo y tendrá la capacidad de soportar la corriente de cortocircuito máxima coordinada con las protecciones instaladas en el circuito.
- La puesta a tierra de las masas se realizará por medio de un conductor denominado "conductor de protección", fabricado en cobre aislado según IRAM 2183 o 2178 y cuya sección mínima se establece en la citada norma. El conductor de protección no será seccionado en punto alguno ni pasará por los interruptores diferenciales en caso de que este dispositivo forme parte de las instalaciones.
- La instalación se realizará de acuerdo a las directivas de la norma IRAM 2281 parte III.
- En tableros y bandejas portacables se admitirá el uso del conductor de protección desnudo.
- A lo largo de las bandejas portacables de BT, se llevará un conductor desnudo de 50 mm<sup>2</sup> que partirá desde la barra de puesta a tierra del Tablero Principal de Baja Tensión. De este conductor se derivarán los conductores de protección a los distintos servicios.
- La instalación de los conductores de protección se hará de acuerdo a lo establecido por la norma IRAM 2281, ítems 4.3.3.1 a 4.3.3.6 inclusive (parte III, edición 1984).

- Deberá asegurarse la continuidad eléctrica de los caños que acometen a cada caja, utilizando a tal efecto algún dispositivo adecuado que el Adjudicatario propondrá a la Inspección

### **Materiales del sistema de protección**

#### Conductores

Los conductores a instalar responderán a las respectivas normas IRAM, en la forma y secciones indicadas en planos y en las ETP. La aislación de estos conductores será bicolor verde - amarillo.

#### Electrodos

Serán de alma de acero al carbono de una dureza de 150 HB. El diámetro y la longitud no serán inferiores a 15 mm y 2 m respectivamente, incluido el recubrimiento. Uno de sus extremos estará aguzado para facilitar su hincado en el terreno. Cada uno de los tramos roscables responderán a la norma IRAM 2309, según el tipo JA-14x1500. El recubrimiento electrolítico será de cobre, del tipo definido por la Norma IRAM 2002, y con una conductividad igual a la especificada para los conductores eléctricos desnudos.

#### Accesorios

El extremo de cada electrodo a instalar será accesible mediante una tapa de inspección abisagrada construida en fundición de hierro. Los conductores de protección se unirán al electrodo mediante conectores especiales.

### **7.1.10 TABLEROS Y EQUIPOS**

En casos en que el tablero existente no cumpla con normas y reglamentaciones indicadas en el presente pliego, deberá ser ejecutado a nuevo.

#### **7.1.10.1 Tablero Principal (TP)**

##### Gabinete

Responderá en sus características mecánicas y eléctricas a la norma IRAM 2181/85 y a las normas complementarias allí detalladas. Estará formado básicamente por módulos tipo columna, los que luego se abulonarán entre sí para formar el cuerpo del tablero. Esta construcción será susceptible de ser ampliada mediante el agregado de columnas a ambos lados del cuerpo principal. Estas columnas consistirán en paneles y perfiles de chapa DD (BWG 14) con sus aristas pestañadas y soldadas, completadas con caño estructural de hierro de 40 x 40 x 2,1 mm y montado el conjunto sobre perfil PNU6.

Las puertas frontales tendrán bisagras ocultas y cerrarán mediante cerraduras con llave cuadrada del tipo ¼ de vuelta con manija retirable. Las puertas posteriores, de ser solicitadas, serán constructivamente iguales a las frontales, pero con cierre tipo falleba. Los techos se construirán dotados de 'flaps' para alivio de presión interior, o utilizando chapa DD de 0,8 mm de espesor fijada con tornillos de 1/8" o 5/32" como máximo para que actúe como fusible mecánico en caso de existir sobrepresión interior.

Todas las partes metálicas que no se encuentren bajo tensión durante la prestación normal del tablero deberán estar interconectadas de manera que su puesta a tierra se efectúe desde un único borne de la barra de tierra. Para asegurar la continuidad de la puesta a tierra, las puertas estarán vinculadas al resto de la estructura metálica por medio de trenzas flexibles de elevada conductividad. El acceso a las partes bajo tensión sólo será posible desde el frente operativo luego de la remoción de tapas o cubiertas que exijan el uso de herramientas. Está prohibido el montaje de componentes de cualquier tipo sobre las caras posteriores o laterales del tablero.

##### Identificaciones

Los tableros y sus elementos integrantes serán perfecta y visiblemente identificados. Para ello se empleará la nomenclatura utilizada en los planos de proyecto ejecutivo que desarrollará la Adjudicataria. Tales identificaciones serán materializadas de la siguiente forma, previo sometimiento a la aprobación de la Inspección:

Frente de los Tableros	Chapas de Luxite blancas con caracteres grabados en línea negra.
Elementos Internos	Cinta para rótulos con adhesivo externo especial (no se aceptarán cintas autoadhesivas) u otro sistema a proponer por el Adjudicatario.

### Barras

Las barras serán en todos los casos plateadas en los sectores de conexión y pintadas como sigue:

Fase R	Marrón
Fase S	Negro
Fase T	Rojo
Neutro	Celeste
Tierra	Verde - Amarillo

La sección de la barra de neutro será la mitad de la sección de las barras de fase. La sección de la barra de tierra se calculará según el nivel de cortocircuito realmente presente en el lugar de instalación del tablero. Las uniones de barras se realizarán con bulones, tuercas y arandelas calidad indicada en pliego. Las barras principales y sus derivaciones se dimensionarán para las condiciones indicadas en las ETP.

### Cableado

El cableado se hará con cable de cobre con aislación de PVC antillama de 1kv (IRAM 2183) mediante el siguiente código de colores:

Fase R	Marrón o Blanco
Fase S	Negro
Fase T	Rojo
Neutro	Celeste
Tierra	Verde - Amarillo
Positivo	Marrón
Negativo	Negro

Los cables de medición y comando se identificarán con anillos en ambos extremos, con la numeración que se desprenderá de los respectivos esquemas: 1) de cableado, 2) tetrafilar, 3) de medición, y 4) funcional.

Para el cableado se utilizarán las siguientes secciones:

Circuitos de comando	2,5 mm <sup>2</sup>
----------------------	---------------------

Circuito Voltimétrico	2,5 mm <sup>2</sup>
Circuito Amperométrico	4,0 mm <sup>2</sup>
Circuitos de salida	
- de hasta 20A	4,0 mm <sup>2</sup>
- de 20 a 32A	6,0 mm <sup>2</sup>
- de 32 a 50A	10,0 mm <sup>2</sup>
- de 50 a 63A	16,0 mm <sup>2</sup>
- de 80 hasta 100A	35,0 mm <sup>2</sup>

### 7.1.10.2 Tableros Secundarios (TS)

#### Gabinete

Los gabinetes serán del tipo de embutir y los materiales y detalles constructivos responderán a lo especificado para el gabinete del Tablero Principal. Además de las reservas equipadas indicadas en planos, las dimensiones de los gabinetes, sus puertas y otros detalles constructivos tendrán en cuenta una capacidad física de ampliación equivalente a un treinta por ciento (30%) de los interruptores bipolares especificados.

Se construirán en chapa DD (BWG 14), según la envergadura y prestaciones del tablero. Los componentes a instalar serán montados en bandejas de chapa DD (BWG 16) reforzadas convenientemente para evitar alabeos. Salvo que se especifique expresamente, el grado de protección de estas construcciones será IP41 (IRAM 2444). Estarán provistos de puertas frontales abisagradas, con cerradura y manija. Las partes bajo tensión - salvo que la documentación especifique lo contrario- irán protegidas por una contrapuerta interior del tipo giratorio, con cierre mediante cerradura tipo media vuelta. Esta contrapuerta será calada, para permitir que asomen los elementos de accionamiento de los órganos de protección y comando. Contendrá, además, una chapa subpanel abisagrada y calada (contrapuerta), que permita el mando de los dispositivos de corte. Los elementos de protección y maniobra irán fijados a una bandeja desmontable. Por cablecanal se distribuirán todos los cables de alimentación y las salidas de circuito. Permitirán el acceso de líneas en bandeja y/o cañería metálica de entrada y salida por sus partes inferior y superior.

#### Conexión

Los tableros se alimentarán con cables envainados o con cables embutidos en cañerías desde el exterior. El paso de aquellos a través de la estructura se hará mediante prensacables, o conjuntos de tuerca y boquilla o conectores, según el tipo de canalización existente, y se conectarán a los interruptores principales mediante terminales de compresión.

#### Puesta a tierra

Cada gabinete de tablero tendrá una toma de tierra constituida por un bulón de latón soldado, con sus respectivas tuercas y arandelas. Los subpaneles y puertas deberán estar vinculados a la estructura del gabinete por medio de trenzas de cobre con terminales a compresión tipo mordientes y no ferrosos en ambos extremos.

#### Identificaciones

Ver Tablero Principal

#### Montaje de elementos y cableado

El conjunto será montado y cableado observando las reglas del arte, en especial en lo referido a distancias dieléctricas, rigidez mecánica, accesibilidad de bornes, prolijidad del

cableado, estética, etc. En todos los casos será de aplicación el Art. 4.2 de la Reglamentación de la AEA.

Las barras de neutro serán de cobre de sección rectangular de acuerdo a IRAM 2359, y se las dotará de derivaciones para conectar los neutros de todos los circuitos correspondientes. El conexionado se realizará mediante conductor de cobre con aislación de PVC a 1 kV (IRAM 2183). La sección mínima de cable de alimentación a las salidas de circuito será de 2,5 mm<sup>2</sup>, debiéndose verificar la sección definitiva del cable en función de la protección respectiva. Todo el cableado será alojado en conductos de PVC tipo cablecanal de dimensiones adecuadas. El cableado general se efectuará exclusivamente con terminales adecuados marca Ampliversal o de calidad equivalente. Todas las entradas y salidas del tablero se efectuarán mediante borneras del tipo componibles equivalentes al modelo SSK de ZOLODA, con sus respectivas indicaciones.

#### Barras

Las barras serán pintadas como sigue:

Fase R	Marrón - Castaño
Fase S	Negro
Fase T	Rojo
Neutro	Celeste
Tierra	Verde - Amarillo

En los tableros destinados a iluminación y tomas, la sección de la barra de neutro será igual a la sección de las barras de fase. La sección de la barra de tierra se calculará según el nivel de cortocircuito realmente presente en el lugar de instalación del tablero. Las uniones de barras se realizarán con bulones, tuercas y arandelas calidad indicada.

#### Cableado

El cableado se hará con cable de cobre con aislación de PVC antillama de 1 kV (IRAM 2183) mediante el siguiente código de colores:

Fase R	Marrón o Castaño
Fase S	Negro
Fase T	Rojo
Neutro	Celeste
Tierra	Verde - Amarillo

#### Componentes

- Interruptores Manuales para Montaje DIN: Serán tripolares
- Interruptores Diferenciales Tetrapolares tamaño DIN.
- Interruptores Termomagnéticos Fijos de hasta 63A: Curva característica "B". Capacidad de ruptura Icu = 10 kA (IEC947.2).
- Pulsadores Unipolares luminosos 16A/250V con montaje DIN: Equivalente en todas sus características técnicas al tipo "Línea Hábitat 352102" de SICA.
- Borneras de Derivación: Serán del tipo para conexión a terminal, equivalentes en sus características técnicas al tipo "SSK" de ZOLODA. Se montarán sobre riel DIN normalizado 46277/1 NS y se instalarán los correspondientes separadores.

- Tapas Ciegas: Los calados de las puertas subpanel no ocupados por interruptores o llaves se rellenarán con tapas plásticas ciegas SICA.
- Barras para 63A: Se emplearán barras prefabricadas de cobre bipolares aisladas equivalentes en todas sus características técnicas a los tipos FADAE o MERLIN GERIN. Para el Neutro y Tierra se dispondrán de barras de cobre con perforaciones

### **7.1.10.3. Tableros Secundarios para Fuerza Motriz (TFM)**

#### Gabinetes

Los gabinetes serán del tipo de embutir y los materiales y detalles constructivos responderán a lo especificado para el gabinete del TP.

#### Componentes

- Seccionadores bajo carga tripolares (SBC) de 40 a 250 A. Equivalente en todas sus características técnicas a los tipos ZOLODA, OESA y OETL. Se proveerá de bases portafusibles de Alta Capacidad de Ruptura a los seccionadores que no posean integrado el alojamiento de fusibles.
- Interruptores diferenciales (IRAM 2301): Interruptor Diferencial Tetrapolar tamaño DIN. Equivalentes en todas sus características técnicas al tipo "F360" de TUBÍO.
- Interruptores automáticos termomagnéticos (IRAM 2169): Interruptor bipolar tamaño DIN. Equivalentes en todas sus características técnicas al tipo "S60-T" / Curva "B" de TUBÍO, de 3 kA de capacidad de ruptura.
- Llave conmutadora rotativa tripolar de tres vías, 30 A, 500 V, marca VEFBEN o de características técnicas equivalentes. Contactador tripolar 500 V 50 Hz, de características técnicas equivalentes al tipo "S12" de TUBÍO, con relevos térmicos regulables y por falta de fase y contactos auxiliares.
- Botonera de arranque parada manual y llave conmutadora manual automático.
- Detector de nivel tipo capacitivo, marca NIVELMATIC o de características técnicas equivalentes.
- Ojos de buey señalizadores color rojo de 22 mm de diámetro montados sobre puerta principal.

### **7.1.10.4. Artefactos para Iluminación y Señalización de emergencia**

#### **7.1.10.4.1. Luminarias autónomas permanentes**

Luminarias autónomas para señalización con tubo fluorescente de 15W, equivalentes en todas sus características técnicas al modelo "SFP1X" de WAMCO, y equipadas con batería de plomo recombinación libre de mantenimiento incorporada. Los pictogramas y leyendas responderán estrictamente a IRAM 10005. Autonomía: no inferior a doce (12) horas.

#### **7.1.10.4.2. Baterías para luminarias de emergencia**

Batería recargable, hermética y totalmente exenta de mantenimiento. Electrolito absorbido del tipo recombinación, y placas de plomo puro bobinadas en espiral. Expectativa de vida útil en Flote a 23 °C: 8 (ocho) años. El proveedor deberá asegurar stock permanente de baterías en plaza. Autonomía: mínima 1,5 horas.

#### **7.1.10.4.3. Luminaria autónoma no permanente**

Luminarias autónomas no permanentes para iluminación con tubo fluorescente de 8W. El cuerpo y el difusor serán de policarbonato estabilizado UV de alto impacto (DIN 53453) y retardante de llama (UL95-V2). Difusor transparente con transmitancia mínima del ochenta y ocho por ciento (88%). La batería será hermética, recargable y exenta de mantenimiento con electrolito absorbido del tipo recombinación y placas de plomo puro. El módulo electrónico automático tendrá: sensores de ausencia de tensión testigo y ausencia de baja tensión de batería, convertidor de alta frecuencia (>18KhZ) y cargador de batería por rectificador tipo

puente. La luminaria contendrá fusible incorporado de 220 V CA e indicador óptico (a LED) de tensión sobre el cargador. Autonomía: no inferior a dos (2) horas.

#### **7.1.10.5 Tomacorrientes**

##### Toma común

El conjunto estará compuesto por: una (1) caja rectangular IRAM 2005 y dos (2) módulos tomacorriente IRAM 2071 2 x 10 A + T.

#### **7.1.10.6 Provisión y colocación de artefactos de iluminación:**

##### **7.1.10.6.1. Artefacto de iluminación recepción – autogestión (CONSULTAR)**

Luminaria en forma de anillo fabricada en aluminio con tecnología LED. LED color blanco en tono frío. Luminaria de 60cm y 80cm de diámetro. Deberá incluir led y fuente, y todo lo necesario para la correcta instalación.

Led 60 cm de diámetro: 30W 3500 lumens/Led 80 cm de diámetro: 48W 5000 lumens  
Medidas: 60 cm y 80 cm de diámetro. Versión doble: 80 + 60 cm.

Cantidad máxima a proveer: 70 unidades

El Adjudicatario deberá presentar a la Supervisión catálogos con información técnica y marca del artefacto para su aprobación.

No se admitirá la colocación de artefactos que no hayan sido aprobados previamente.

##### **7.1.10.6.2. Artefacto de iluminación sector tareas internas**

Módulo colgante (hasta una extensión regulable de 2 m de altura como máximo) para tubos fluorescentes (2x36W), tipo Dominis o similar. Cuerpo construido en extrusión de aluminio anodizado. Base de acero esmaltada. Difusor de acrílico blanco. Deberá incluir balasto electrónico TCI. Medidas: 1300x150x54. Lámpara: 2 tubos fluorescentes 2x36W.

Medidas: Módulo: 1300x150x54. Extensión del colgante: hasta 2 mts

Cantidad máxima a proveer: 100 unidades

El Adjudicatario deberá presentar a la Supervisión catálogos con información técnica y marca del artefacto para su aprobación.

No se admitirá la colocación de artefactos que no hayan sido aprobados previamente.

##### **7.1.10.6.3. Artefacto de iluminación sector atención presencial (GESTIONAR)**

Lámpara colgante de techo fabricada en acrílico sólido de 5 mm de espesor. Piezas de sujeción en metal cromado. Cable transparente estañado y cable tensor de acero, ambos máxima longitud: 2.00 mts. Deberá incluir florón para el techo con piezas de instalación. Lámpara 1 x E-27.

Color gris en exterior.

Medidas: Diámetro de la pantalla: 40 cm. Altura de la pantalla: 20 cm. Cable y tensor: hasta 2.00 m.

Cantidad máxima a proveer: 120 unidades

El Adjudicatario deberá presentar a la Supervisión catálogos con información técnica y marca del artefacto para su aprobación.

No se admitirá la colocación de artefactos que no hayan sido aprobados previamente.

## **7.2. INSTALACION DE DATOS**

### **7.2.1. Tendido y distribución**

En la planta a intervenir se colocará una bandeja perimetral con las dimensiones indicadas por la Supervisión.

El anillado de distribución interna se realizará por bandejas portacables suspendidas, colocadas a 3 m de nivel de piso, o por arriba de las carpinterías existentes, siendo de chapa galvanizada de tramo recto de 300 mm x 50 mm y espesor 0.71 mm sistema tipo Samet o similar, con todos sus componentes codos, curvas, etc. La bandeja será montada

con ménsulas del sistema amuradas a la mampostería recorriendo el edificio perimetralmente, y permitiendo los cruces para conectar sectores. Dichas bandejas deberán contener separadamente la distribución eléctrica, de datos y telefonía.

En los puntos señalados en planos se embutirán las bajadas verticales uniendo bandeja y cajas de alimentación en la línea de puestos de trabajo.

Características de las bajadas: 1 (un) caño 1 y ½” para conexión de datos cada 5 PC o 6 PC + 1 impresora; 1 (un) caño de 7/8” para telefonía y 1 (un) caño de 7/8” para alimentación de tensión a puestos de trabajo. Los caños serán de PVC rígidos con curva a 90° sobre el nivel de la bandeja y tramo recto hasta cajas de registro en el caso de la instalación eléctrica, hasta cajas de conexión múltiple de datos en el caso de tendido de red y en el caso de telefonía, hasta caja de conexión telefónica, todas embutidas a 0.60 m aproximadamente de nivel de piso, con excepción del punto donde se deba ingresar a zócalo técnico.

La Adjudicatario deberá proveer e instalar la acometida para el rack de datos con una bandeja vertical separada 15 cm de la mampostería justo detrás de la posición del rack cuya ubicación constara en planos. Su comienzo será a 20 cm del zócalo y su terminación en bandeja superior. El acople será con “pieza embudo para bajada paralela” del mismo sistema.

Las bandejas serán de 450 mm x 50 mm en chapa galvanizada con tapa ciega de tramo recto de igual material sujeta con grampa de fijación del sistema.

Lo antes descrito incluye la provisión de materiales, servicios técnicos y administrativos, puesta en servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes y las reglas del arte, y todos los elementos componentes de la instalación.

El Adjudicatario deberá conocer acabadamente las características de la instalación del lugar de los trabajos. La posición de los componentes de instalación. La ubicación exacta de las canalizaciones existentes a reutilizar deberá ser efectuada por el Adjudicatario en el curso de los trabajos. En el caso de que otras instalaciones a realizar impidan cumplir con las ubicaciones indicadas en los planos, la Inspección determinará las desviaciones o arreglos que eventualmente resulten necesarios, sin que exista derecho a reclamos de adicional alguno.

### **7.2.2 Cableado**

El cableado a emplear deberá ser categoría 6 o superior.

Cada puesto de trabajo deberá contar con cuatro (4) bocas de red del tipo RJ45 previendo PC, teléfono, posnet e impresora.

Todas las bocas de red deberán converger en una patchera de por lo menos veinticuatro (24) bocas que será ubicada en alguno de los racks presentes en la oficina la cual deberá tener el cableado impactado.

Los puestos deberán estar debidamente identificados en ambos extremos.

En caso de haber conexiones con más de 90 mts lineales (teniendo en cuenta el recorrido del cableado) se debe incorporar otro rack similar al preexistente.

En caso de que se instale un nuevo rack, el mismo deberá estar conectado con el preexistente a través de un cable categoría 6 el cual se encontrará debidamente identificado en un puerto de patchera en cada uno de los racks. A su vez, el nuevo rack deberá contar con un circuito eléctrico independiente con su correspondiente tecla de corte.

Todas las especificaciones para la red deben estar dentro de las establecidas en la norma ANSI/TIA/EIA-568-A y deberá presentarse la correspondiente certificación.

Por cada nuevo puesto de trabajo se deberán proveer por lo menos dos (2) patchs cords de por lo menos 40 cm, y dos (2) de por lo menos 2 mts.

El Adjudicatario deberá presentar a la Supervisión catálogos con información técnica y marca de los Racks, cables, todos los componentes de la instalación para su aprobación.

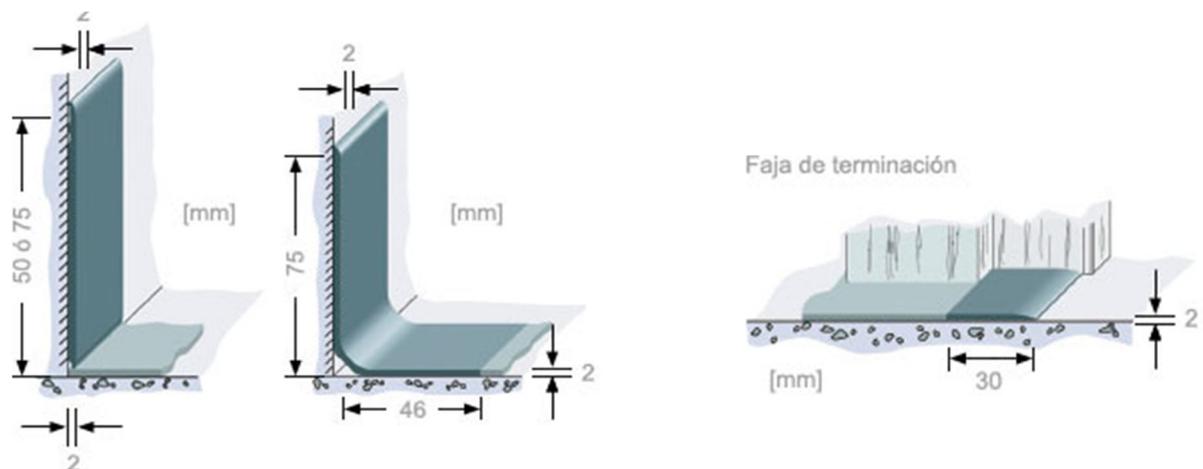
## 8 - PISOS

### 8.1. Pisos vinílicos

Se utilizarán pisos vinílicos “Vylon Plus” de TARKETT o similar, color 531 ICE (según catalogo) o calidad y estética equivalente. Presentación: rollo. Espesor: 2 mm. En caso de superficies desparejas se acondicionará previamente la carpeta con masa niveladora, aplicando como máximo dos capas de 1 mm de espesor cada una, lijando luego suavemente la superficie. Se utilizarán adhesivos recomendados por el fabricante del piso. Inmediatamente después de la colocación se deberá aplicar al piso protección al mismo siguiendo las recomendaciones del fabricante.

### 8.2. Zócalo

Los zócalos serán de PVC de igual color al piso vinílico y, deberán ser colocados de acuerdo a las instrucciones que indiquen sus respectivos fabricantes. Durante la aplicación y antes de su adherencia definitiva se evitarán movimientos o presiones que descolquen los paños. Las juntas deberán ser invisibles. Una vez concluida la colocación se procederá a la limpieza eliminando todos los restos de adhesivos y manchas. Luego se cilindrará o cargará de acuerdo a las normas comunes en estos casos para asegurar su perfecta adherencia. En los encuentros con otros pisos, umbrales o escalones se utilizara la faja de terminación.



## 9 –REVESTIMIENTO Y PINTURA INTERIOR

### 9.1. REVESTIMIENTO INTERIOR

Se deberá revestir solo los paramentos ubicados en el sector de espera correspondientes a la atención personalizada de cada Centro de Servicio Local.

Se montarán sobre muros existentes o tabiques de placa roca de yeso a ejecutar, la estructura de soporte para recibir las placas de melamina en sentido vertical. Se despegara de los parapetos existentes de 3 a 7 cm de acuerdo al sistema de fijación que se emplee.

Una vez realizado el sistema de soporte se pegarán los tableros de MDF recubiertos en ambas caras con películas decorativas impregnadas con resinas melamínicas, modelo Siberia, marca MASISA o similar (Dimensión comercial: 183x260. Espesor: 9 mm).

En la parte inferior se deberá despegar la placa sin apoyar en el piso, colocándose un zócalo de aluminio en forma de L invertida, para proteger la placa.

La Inspección entregará antes de comenzar los trabajos planos de los locales que tengan revestimiento, indicando el criterio de colocación del mismo y la posición de las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc.

- Los ángulos salientes se protegerán con ángulos de aluminio - según indique la Inspección en cada caso -, en toda la altura del revestimiento.
- Los recortes del revestimiento, no podrán ser utilizando para añadir placas.
- En los encuentros con ventanas, puertas o vanos se deberán seguir las indicaciones de la Supervisión realizando la terminaciones siempre con piezas de aluminio color gris.
- Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.
- Todas las placas de revestimientos deberán llegar y ser colocados en perfectas condiciones, enteros, sin encalladuras ni defecto alguno.

## **9.2. PINTURA**

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas de arte. Todos los elementos a pintar deberán ser limpiados prolijamente y preparados en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc. Los defectos que pudieran presentar los elementos a pintar deberán ser corregidos con anterioridad.

Para la ejecución de los trabajos el Adjudicatario procederá a colocar protecciones, guardapolvos, burlateado de aberturas, y todo otro elemento protector necesario para el resguardo de los bienes y personas. Se verificará antes de cada jornada de trabajo el perfecto sellado de ventanas, tomas de aire, extractores, etc. El Adjudicatario será responsable de limpiar o reponer a su costo los elementos afectados. Terminadas las tareas de pintura se verificará la limpieza de rejillas, desagües, canaletas, etc.

Todos los guardapolvos, andamios y balancines se ajustarán a las disposiciones municipales vigentes, no admitiéndose el uso de silletas, salvo en casos especiales y previa autorización de la Inspección. No obstante lo manifestado, el hecho de contar con dicha aprobación no exime de las responsabilidades que le pudieran corresponder emergentes en la deficiencia de la construcción de los citados elementos.

Será indispensable para la aceptación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, rugosidades, desniveles, etc.

Si por deficiencia del material, mano de obra, u otra causa no se satisfacen las exigencias de terminación y acabado, el Adjudicatario efectuará los retoques o reparaciones necesarias para lograr un acabado perfecto a solo juicio de la Inspección, sin que esto constituya trabajo adicional.

### **9.2.1 Pintura en muros, tabiques y cielorrasos**

#### Preparación de superficies

Las superficies a pintar recibirán un lijado profundo a mano con cepillo de alambre, desprendiendo partes descascaradas y englobadas, luego toda la superficie se limpiará con cepillo de cerdas fuertes para eliminar el polvo y la suciedad. Se procederá al manguereado del muro, dejando secar mínimo 24 horas antes de proceder a aplicar una mano de fijador sintético "Dura Bond" de SHERWIN WILLIAMS o similar. En el caso de existencia de hongos en la superficie a pintar, se limpiará la misma con detergente. Una vez enjuagada se

aplicará con cepillo una solución de lavandina que contenga 8 gr de cloro por litro, finalmente se enjuagará bien la superficie y se dejará secar.

En las superficies nuevas que contengan cemento o cal, para acelerar el proceso de curado que evitará las eflorescencias por alcalinidad, se lavará la superficie con una parte de ácido clorhídrico (muriático) diluido en diez (10) partes de agua y luego enjuagar con abundante agua.

El enduido será aplicado en capas sucesivas y delgadas, dejando transcurrir entre dos (2) horas y hasta un máximo de seis (6) horas – antes de pasar una lija fina, quitando luego el polvo resultante con cepillo de cerdas suaves. Al término de esta tarea el paramento quedará perfectamente limpio y libre de ondulaciones.

Finalmente, y transcurridas ocho (8) horas desde el enduido, se aplicará una nueva mano de fijador sintético “Dura Bond” de SHERWIN WILLIAMS o similar. En muros exteriores se utilizará enduido al agua para exteriores “Loxon” de SHERWIN WILLIAMS o similar. En muros interiores se utilizará enduido al agua “Loxon” o similar. En el caso de muros con terminación satinada - látex o sintético - se aplicará un enduido total (mínimo de dos (2) manos)

#### Látex para interiores

Sobre las superficies perfectamente preparadas, se aplicarán un mínimo de dos (2) manos de pintura látex para interiores “Kem Látex” de SHERWIN WILLIAMS o similar, color indicado por la Supervisión en cada sector. La primera mano se aplicará diluida al veinte por ciento (20%) con agua, las manos siguientes se rebajarán hasta un diez por ciento (10%) con agua según absorción de las superficies. Se dejarán transcurrir un mínimo de cuatro (4) horas entre las manos a aplicar.

En el Centro de Servicio Local se independizaran los sectores mediante la utilización de colores a saber:

**Consultar: Pantone 2685 U** (C: 75% M: 97% Y: 0% N: 0%)

**Gestionar: Pantone 3005 U** (C: 88% M: 53% Y: 0% N: 0%)

**Pagar: Pantone 808 U** (C: 78% M: 0% Y: 46% N: 0%)

#### Látex satinado para interiores

Sobre las superficies perfectamente preparadas, se aplicarán un mínimo de dos (2) manos de pintura látex satinado para interiores “Loxon Satinado” de SHERWIN WILLIAMS o similar, color indicado por la Supervisión en cada sector. La primera mano se aplicará diluida al veinticinco por ciento (25%) con agua, las manos siguientes se aplicarán sin diluir. Se dejarán transcurrir un mínimo de seis (6) horas entre las manos a aplicar.

#### Látex para cielorrasos

Sobre las superficies perfectamente preparadas, se aplicarán un mínimo de dos (2) manos de pintura látex para cielorrasos “Kem para Cielorrasos” de SHERWIN WILLIAMS o similar, color blanco. La primera mano se aplicará diluida al veinte por ciento (20%) con agua, las manos siguientes se rebajarán hasta un diez por ciento (10%) con agua según absorción de las superficies. Se dejarán transcurrir un mínimo de cuatro (4) horas entre las manos a aplicar.

#### Esmalte sintético satinado

Sobre las superficies perfectamente preparadas, se aplicarán un mínimo de tres (3) manos de esmalte sintético satinado “Kem Glo” de SHERWIN WILLIAMS o similar. La primera mano se aplicará diluida al cincuenta por ciento (50%) con aguarrás mineral, las manos siguientes se rebajarán hasta un diez por ciento (10%) con aguarrás mineral. Se dejarán

transcurrir un mínimo de doce (12) horas entre las manos a aplicar, lijando la superficie antes de cada mano.

### **9.2.2 Pintura de carpinterías y elementos metálicos**

#### Preparación de superficies

Las partes oxidadas serán tratadas con líquido desoxidante y posteriormente pintadas con dos (2) manos de antióxido sintético "Dulux" de ALBA o similar. Se utilizará como diluyente aguarrás mineral. El intervalo entre la aplicación del antióxido y la pintura de terminación será de ocho (8) a setenta y dos (72) horas. Las partes degradadas serán tratadas con masilla a la piroxilina, lijándose luego hasta obtener superficies limpias, lisas y al ras.

#### Esmalte sintético

En carpinterías y herrerías, y sobre superficies perfectamente preparadas, se aplicarán un mínimo de tres (3) manos de esmalte sintético "Kem Lustral" de SHERWIN WILLIAMS o similar, color a gris grafito. La primera mano se aplicará diluida al treinta por ciento (30%) con aguarrás mineral, las manos siguientes se rebajarán hasta un diez por ciento (10%) con aguarrás mineral. Se dejarán transcurrir un mínimo de doce (12) horas entre las manos a aplicar, lijando la superficie antes de cada mano. En el caso de carpinterías exteriores podrá utilizarse esmalte sintético satinado o semimate.

### **9.2.3 Pintura de carpinterías y elementos de madera**

#### Preparación de superficies

Las superficies a pintar se lijarán perfectamente hasta conseguir una superficie suave y lisa al tacto, posteriormente se aplicará una mano de fondo blanco para madera "Kem Lustral" de SHERWIN WILLIAMS o similar, diluido hasta un diez por ciento (10%) en aguarrás mineral. (Pantone: Cool Gray 10 / #777772)

#### Esmalte sintético

Ver lo especificado para carpinterías metálicas.

#### Barnices

Las superficies a pintar se lijarán perfectamente hasta conseguir una superficie suave y lisa al tacto, posteriormente se aplicarán tres (3) manos de barniz poliuretánico "Cristalba" de ALBA o similar, acabado brillante o satinado según indique la Inspección. Las manos se aplicarán a intervalos de ocho (8) horas. La primera mano se aplicará diluida al treinta por ciento (30%) en aguarrás mineral, la siguiente se rebajará hasta un diez por ciento (10%), y la última se aplicará pura, lijando las superficies entre mano y mano.

## **10- VARIOS**

Colocación de barandas, cintas antideslizantes en escaleras, ejecución de rampas de ingreso (cantidad: 10 unidades), todos estos rubros deberán ser ejecutados de acuerdo a las indicaciones de la Supervisión, y solo en los casos excepcionales que sean necesarios.

## **11. SEÑALIZACION INTERIOR**

### **11.1. Marca Arba - Para Interior – (Anexo III - Diseños)**

#### Fijación a pared

- Material: Realizada en chapa galvanizada calibre 20 routeada y soldada.
- Color: Blanco
- Dimensión: 80 cm de largo y 5 cm de espesor.

- Iluminación: Efecto difuso posterior a través de LED SMD 5050 color blanco frío con fuente y alimentación con amperaje apropiado.
- Terminación: Aplicación de dos manos de imprimación automotor final con esmalte nitrosintético o poliuretano respetando estrictamente el color PANTONE 382U
- Fijación: A través de patas de alambre galvanizado con una separación de 5 cm con respecto al soporte.
- Cantidad: 50

#### **11.2. Cartel de escritorio (Anexo III - Diseños)**

- Cartel auto portante
- Material: Realizado en acrílico blanco de 3,2 mm de espesor cortado y doblado.
- Terminación: Propia del material. Color blanco.
- Gráfica: Vinilo de corte mate tipo Oracal (equivalente aproximadamente a 4 m<sup>2</sup>) respetando estrictamente el Pantone: Turquesa: Vinilo Tipo Oracal Serie 638 Código 066; Azul: Vinilo tipo Oracal Serie 638 Código 098; Violeta: Vinilo tipo Oracal serie 638 Código 040; Negro: Vinilo tipo Oracal Serie 638 código 070
- Dimensión: 20 cm x 22 cm
- Cantidad: 100

#### **11.3. Indicadores de box (Anexo III - Diseños)**

- Se fijarán a los puestos de atención
- Material: Aluminio compuesto cortado, fresado y doblado.
- Terminación: propia del material. Color Gris Plata.
- Gráfica: Vinilo de corte tipo Oracal Serie 651 (Equivalente aproximadamente a 6 m<sup>2</sup>) respetando estrictamente el Pantone. (Especificación que se brindará en su oportunidad).
- Dimensión: 15 cm x 15 cm x 1.5 cm de caja de espesor.
- Cantidad: 150

Aclaración: Con respecto a la gráfica de los puestos, oportunamente se remitirán cuantos números de cada uno se necesitarán.

#### **11.4. Indicadores de servicios (Anexo III - Diseños)**

- Se fijaran a las superficies de pared o puertas según corresponda.
- Material: Aluminio compuesto cortado y fresado
- Terminación: propia del material. Color Gris Plata.
- Gráfica: Vinilo de corte tipo Oracal – Gris Oscuro Mate c 073 (equivalente aproximadamente a 7 m<sup>2</sup>) respetando estrictamente el Pantone. (especificación que se brindará en su oportunidad).
- Dimensión: 15 cm de alto x 15 cm de largo x 1.5 de espesor.
- Cantidad : 520

Detalle cantidades de cada uno:

Modelo A: 90

Modelo B: 90

Modelo C: 90

Modelo D: 120

Modelo E: 120

## **12 - FACHADAS Y ACCESOS**

El Adjudicatario deberá realizar la reparación y readecuación de fachadas y accesos con materiales y procedimientos según corresponda en cada caso.

Específicamente se deberá contemplar el tratamiento del parapeto a tratar con pintura, debiendo reparar revoques y readecuar carpinterías para recibir la aplicación de pintura como terminación final. Solo incluye este ítem el mantenimiento y puesta en valor de las mismas. La readecuación de la fachada incluirá la colocación de todos los elementos componentes de la nueva señalética.

### **12.1. Limpieza y tratamiento de frentes**

En el caso en que el edificio a intervenir requiera una limpieza de paramentos “no pintados” (piedra París, ladrillo a la vista, piedras naturales, etc.), se procederá a su limpieza profunda a través de métodos como arenado o hidrolavado por vapor a presión. El Adjudicatario propondrá el sistema que considere más conveniente, el que deberá contar con la aprobación de la Inspección.

Si el paramento a intervenir fuera la fachada del edificio, se deberá disponer de un sistema de andamios tubulares, recubiertos en sus tres lados libres por telas permeables (tipo media sombra) para no ocasionar molestias a los vecinos o transeúntes.

Una vez concluidos estos trabajos, y habiendo sido éstos aprobados por la Inspección, se realizará el tratamiento impermeabilizante de las superficies.

#### Látex para exteriores

Sobre las superficies perfectamente preparadas, se aplicará un mínimo de dos (2) manos de pintura acrílica para exteriores “Kem Loxon” de SHERWIN WILLIAMS o similar, color gris plomo claro. (Pantone: Cool Gray 1 / #e8e2d6). La primera mano se aplicará diluida al veinte por ciento (20%) con agua, las manos siguientes se rebajarán hasta un diez por ciento (10%) con agua según absorción de las superficies. Se dejarán transcurrir un mínimo de cuatro (4) horas entre las manos a aplicar.

Para carpinterías metálicas o de madera se aplicara color gris grafito o similar. (Pantone: Cool Gray 10 / #777772)

### **12.2. Bancos de descanso y macetas**

Se deberá incorporar equipamiento urbano en los ingresos o patios de vista ubicados en los Centros de Servicio Local que sea posible dicha intervención (Morón, Lanús, Lomas de Zamora, Vicente López, Tandil, San Nicolás, y Mercedes).

La Supervisión podrá modificar el listado original en función de lo solicitado por la Agencia.

#### **12.2.1. Equipamiento de hormigón**

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la provisión de equipamiento de hormigón premoldeado de piedra armado (bancos, lamas y cesto), en un todo de acuerdo a las cantidades y características constructivas que se detallan, a las formas y medidas indicadas en los Planos, y cumpliendo con todos los requerimientos y/o ensayos solicitados por la Inspección.

Para el caso de los bancos se indica el modelo Moron de la marca Durban o similares características.

Tamaño: 150 x 50 x 40 (cm) Peso: 360 Kg Color: - Gris Hormigón

Bolardo luminaria, base cuadrada. Tamaño: 25 x 60 (cm) Peso: 60 Kg Color: Gris Hormigón

### **Especificaciones Constructivas**

Los distintos elementos a proveer serán construidos en hormigón premoldeado de piedra armado con acero.

Se ejecutarán con hormigón de calidad H-21 (bk 210 Kg/cm<sup>2</sup>), utilizando cemento tipo Portland Normal, arena silícea, piedra partida granítica de tamaño máximo nominal 10 mm y acero ADN 240-500 (s 4.200 Kg/cm<sup>2</sup>).

El hormigón deberá tener una consistencia apropiada para dar buena terminación también a las caras inferiores de bancos y mesas, por reglado y fratasado de su superficie.

En caso de quedar oquedades en las superficies, las mismas deberán sellarse inmediatamente, con mortero de cemento y arena, antes de que termine de fragura el hormigón.

El recubrimiento de las armaduras será de 20 mm., como mínimo, en las tapas, y de 30 mm., como mínimo, en las bases, utilizándose separadores, de cemento y arena, convenientemente dispuestos.

Las tapas de los bancos y mesas contarán con insertos de acero para su vinculación con los pedestales (mediante hormigonado in situ en el momento de su colocación).

### **12.3. Marquesina**

Marquesina horizontal:

Se denomina así a la banda de marquesina que recorre todo el ancho de la fachada del edificio, del sector de acceso en planta a nivel vereda o de la planta a nivel de acceso al Centro de Servicio Local (Agencia – Punto Arba).

Contara con gráficas de ISOTIPO y LOGOTIPO corpóreas iluminadas por detrás (retroiluminadas).

La marquesina se desarrollará con una modulación de altura mínima 700 mm y ancho de 1500 mm para los módulos ciegos y módulos que llevarán el LOGOTIPO corpóreo luminoso, con cuerpo de panel compuesto tipo ALUCOBOND A2 o similar característica y calidad, de color gris plata.

Se deberá proveer anclajes de soporte para la estructura de dicha marquesina, y la alimentación para iluminación tipo LED, ocultando los transformadores dentro de la estructura tubular de aluminio de la marquesina. Para acceso al mantenimiento de dichos transformadores, se preverá un sistema que facilite la tarea.

Toda la estructura tendrá una absoluta estanqueidad para evitar el ingreso a su interior de agua de lluvia, y también se preverán ventilaciones para facilitar el trabajo de los equipos de iluminación en un régimen normal. Tendrá una puerta de acceso estanca que posibilitará el cambio de luminarias y la limpieza del interior del cartel.

Tanto los cartel saliente, como las marquesina con sus gráfica corpóreas luminosas deberán ser habilitados ante la Municipalidad local y deberá contar con el seguro correspondiente.

Este trámite deberá ser gestionado por la Adjudicataria.

### **Detalles técnicos**

#### **12.3.1. Módulo (Anexo III - Diseños)**

El material a usar para las marquesinas será en aluminio compuesto metalizado en color plata. Los módulos establecidos serán de 70 cm x 150 cm cada uno y se acoplarán de acuerdo a las necesidades de superficie a lo largo de cada fachada.

- Material: Aluminio Compuesto
- Color: Gris Plata
- Dimensión: 150 cm x 70 cm x 10 cm de espesor de caja.
- Confección: Realizado en frente de aluminio compuesto de 4 mm de espesor (material compuesto tipo sándwich, conformado por una lámina de aluminio + un núcleo de plástico (polietileno de baja densidad) + lámina de aluminio) cortado, frezado y doblado.
- Terminación: Propia del material. Color Gris Plata.
- Fijación: A través de estructura de caño cuadrado de 20 mm x 20 mm x 1.6 mm de sección.
- Cantidad: 400 m<sup>2</sup>.

#### **12.3.2. Marca Arba - Para Marquesina - (Anexo III - Diseños)**

Se colocará la marca centralmente en el módulo de aluminio compuesto.

- Material: Realizada en chapa galvanizada calibre 20 routeada y soldada.
- Color: Negro y Verde (Equivalente a PANTONE 382U).
- Dimensión: 80 cm x 49,2 cm x 5 cm de espesor.
- Iluminación: Efecto difuso posterior a través de LED SMD 5050 color blanco frío con fuente y alimentación con amperaje apropiado.
- Terminación: Aplicación de dos manos de imprimación automotor final con esmalte nitrosintético o poliuretano respetando estrictamente el color PANTONE 382U
- Fijación: A través de patas de alambre galvanizado con una separación de 5 cm con respecto al soporte.
- Cantidad: 6

#### **12.3.3. Marca Buenos Aires Provincia (Anexo III - Diseños)**

Se colocará centrado en su módulo y siempre del lateral derecho del edificio con respecto al módulo de aluminio compuesto, que contiene la marca Arba.

- Material: Vinilo adhesivo de corte tipo Oracal serie 651
- Color: Gris oscuro 073 (Catalogo Oracal Serie 651) y Verde (Catalogo Oracal 063 equivalente a PANTONE 382U)
- Dimensión: 40 cm x 19,18 cm
- Cantidad: 60

#### **12.3.4. Marca Punto Arba (Anexo III - Diseños)**

El punto Arba se colocará sobre el módulo de aluminio compuesto de manera centrada. Se realizará en acrílico termoformado retroiluminado.

- Material: Acrílico Cristal termoformado de 4 mm de espesor.
- Terminación: Impresión en serigrafía respetando estrictamente el color PANTONE 382U.
- Iluminación: Retroiluminado a través de LED SMD 5050 color blanco frío con fuente de alimentación con amperaje apropiado.
- Fijación: Contraforma en chapa galvanizada calibre 20.
- Dimensiones: 80 cm de diámetro con una longitud de flecha de 20 cm.

- Cantidad: 34

**12.4. CARTEL CURVO PUNTO ARBA Tipo bandera doble faz** (Anexo III - Diseños)

- Gráfica: Pastilla de acrílico cristal termoformado de 3 mm de espesor.
- Terminación: Impresión en serigrafía respetando estrictamente los colores PANTONE 382U
- Iluminación: Retroiluminación a través de LED SMD 5050 color blanco frío con fuente de alimentación con amperaje apropiado.
- Estructura: Chapa galvanizada plegada y soldada calibre 20 pintada con esmalte sintético color gris plata.
- Fijación: A través de estructura de caño tubular de 3 cm de diámetro y planchuela de hierro soldada.
- Dimensión: 50 cm de diámetro con una longitud de flecha de 10 cm.
- Cantidad: 60

**12.5. VINILOS INSTITUCIONALES** (Anexo III - Diseños).

- Se colocaran en todo los vidrios a 110 cm del solado.
- Material: Vinilo de corte esmerilado tipo Oracal.
- Gráfica: Marca Arba y Horario de atención, calado.
- Dimensión EN ALTO: 40 cm (se contempla sólo el alto del material, ya que el largo (equivalente a 487 mt lineales) se adecuará a las necesidades de cada fachada, en lo correspondiente a vidrios)
- Metros lineales LARGO: 487 m

**13 - LIMPIEZA FINAL**



**ANEXO II – CERTIFICADO DE VISITA**

CERTIFICO que la Empresa. .... a  
través de su representante, ..... D.N.I  
Nº. .... concurrió al inmueble sito en calle. ....  
..... de. ...., correspondiente a .....  
..... tomando conocimiento de las instalaciones a refaccionar.

.....

Firma

.....

Sello

de

del 2017.-