

BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY



DEPOSITOS CIVICOS Mantenimiento y Restauración de Fachadas

GENERALIDADES - MEMORIA PARTICULAR

Padrón Nº 427.672

Manzana comprendida por calle Cívicos,
Princivalle, Carbajal, Mendoza y Tapes

Montevideo, 26 de agosto de 2021

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="right">MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021</p>
---	---	---

Listado no taxativo de documentación a integrar a la oferta

LISTADOS DE ENTREGABLES EN LICITACION:

1	CURRICULO LABORAL DE LA EMPRESA Y ANTECEDENTES EN OBRAS SIMILARES A LAS QUE SE LICITAN	
2	DESCRIPCION DE UN MÁXIMO DE 5 OBRAS SIMILARES	
3	CURRICULO LABORAL DEL EQUIPO DE TRABAJO ASIGNADO A ESTA OBRA	
5	TERNAS DE SUBCONTRATOS CON SUS RESPECTIVOS ANTECEDENTES EN TRABAJOS SIMILARES	PINTURA
		HERRERÍA
		CARPINTERIA
7	CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN	DESGLOSE POR FACHADAS
8	OFERTA ECONÓMICA	DESGLOSE POR FACHADAS

Tabla de contenido

Listado no taxativo de documentación a integrar a la oferta 2

1.	PROMOTOR	5
2.	OBJETIVOS.....	5
3.	SOBRE LAS OFERTAS.....	5
	<i>3.1. Visita previa</i>	<i>5</i>
	<i>3.2. Precio.....</i>	<i>5</i>
	<i>3.3. Leyes Sociales</i>	<i>6</i>
	<i>3.4. Forma de presentación de las ofertas</i>	<i>6</i>
	<i>3.5. Información confidencial y datos personales</i>	<i>7</i>
	<i>3.6. Apertura.....</i>	<i>8</i>
	<i>3.7. Resumen no taxativo, de documentación a integrar a la oferta</i>	<i>9</i>
	<i>3.8. Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P.....</i>	<i>9</i>
	<i>3.9. De los subcontratos.....</i>	<i>10</i>
	<i>3.10. Cronograma y plazo de ejecución.....</i>	<i>10</i>
4.	SOBRE LA ADJUDICACIÓN.....	10
5.	DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS	13
6.	PERSONAL TÉCNICO Y DE OBRA	14
	<i>6.1. Jefe de Obra.....</i>	<i>14</i>
	<i>6.2. Capataz.....</i>	<i>14</i>
	<i>6.3. Técnico Asesor en Patologías Estructurales</i>	<i>14</i>
	<i>6.4. Personal Obrero.....</i>	<i>14</i>
	<i>6.5. Supervisor del BROU.....</i>	<i>14</i>
7.	SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA	15
	<i>7.1. Cumplimiento a las normas y reglamentaciones.....</i>	<i>15</i>
	<i>7.2. Cumplimiento de la Ley N° 18.516 y su decreto reglamentario.....</i>	<i>16</i>
8.	DE LOS MATERIALES	16
9.	DEL EQUIPO Y PLANTEL.....	16
9.1.	Responsabilidad de los equipos y el plantel	16
9.2.	Del ingreso de personal a obra	16
9.3.	Inicio de obras	16
10.	FORMA DE PAGO	17
	<i>10.1. Procedimiento de pago.....</i>	<i>17</i>
	<i>10.2. Ajuste de Precios</i>	<i>17</i>
11.	MULTAS.....	17
12.	GARANTÍAS	18
	<i>12.1. De la constitución de garantías</i>	<i>18</i>

12.2.	<i>Afectación de las garantías constituidas</i>	19
13.	EXTINCIÓN DEL VÍNCULO CONTRACTUAL	19
14.	PRESENTACIÓN ON LINE DE LA OFERTA	19
15.	RUBRADO: Ver Anexo 3 (doc. Excel)	20
16.	ANEXO FORMULARIO DE IDENTIFICACION	20
	MEMORIA PARTICULAR	21
	CAP. 1.- CONSIDERACIONES GENERALES	21
	1.1. <i>DEFINICIONES BASE</i>	21
	1.2. <i>MATERIALES DE CONSTRUCCION</i>	21
	1.3. <i>TRABAJOS COMPLEMENTARIOS</i>	22
	CAP. 2.- IMPLANTACION	23
	2.1. <i>OBRADOR</i>	23
	2.2. <i>VALLA DE OBRA</i>	23
	2.3. <i>REPLANTEOS</i>	23
	CAP. 3.- PLAN DE TRABAJO	23
	CAP. 4.- INTERVENCIÓN EN FACHADAS	24
	4.1. <i>OBJETIVOS</i>	24
	4.2. <i>CRITERIOS</i>	24
	4.3. <i>TAREAS A REALIZAR</i>	25
	4.3.1. Retiro de elementos ajenos a las fachadas y/o cableados	25
	4.3.2. Demoliciones y/o Retiros	25
	4.3.3. Limpieza de superficies	26
	4.3.4. Reparaciones Estructurales en Mampostería, Hormigón armado y/o Metálica	30
	4.3.5. Reparaciones en Muros.....	32
	4.3.6. Revoques	34
	4.3.7. Protección Hidrofugante y Pintura	35
	4.4. <i>HERRERIA</i>	36
	4.4.1. Limpieza.....	37
	4.4.2. Pintura	37
	4.5. <i>CARPINTERIA DE MADERA</i>	38
	4.5.1. Limpieza.....	38
	4.5.2. Reparaciones y reintegraciones	38
	4.5.3. Pintura	38
	CAP. 5.- INTERVENCIÓN EN ACERAS	39
	5.1. <i>PREPARACION DE LA BASE</i>	40
	5.2. <i>HORMIGONES</i>	41
	5.3. <i>TERMINACIONES</i>	42
	CAP. 6.- RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO	44
	CAP. 7.- ASISTENCIA A SUB-CONTRATOS	44
	7.1. <i>ALBAÑILERÍA DE LAS INST. ELECTRICAS</i>	44
	7.2. <i>ALBAÑILERÍA DE LA INST. DE SIST. DE AIRE ACONDICIONADO Y AFINES</i>	44

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021</p>
---	---	--

GENERALIDADES

1. PROMOTOR

Banco de la República Oriental del Uruguay, Departamento de Gestión Edilicia. Las obras objeto del presente llamado se construirán en la ciudad de Montevideo, Padrón 427.672, calle Cívicos 2726

2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente licitación es la Restauración y consolidación de las Fachadas y la Reparación de las veredas de los Locales de Depósitos BROU ubicados en la manzana comprendida por las calles Cívicos, Princivalle, Carbajal, Mendoza y Tapes, en concordancia con lo indicado en planos, planillas y memorias.

Se trata de un conjunto de edificios existentes con diferentes años de construcción (entre 50 y 70 años) destinados a Depósitos, Garajes y un pequeño sector de oficina. Las tareas a realizar comprenden todas las fachadas exteriores con sus paramentos, pilastras, cornisas, testeros, pretilos y ornamentos. Se incluyen también las aberturas exteriores de hierro y/o madera con sus elementos de protección, etc.

También comprende la reparación total de las veredas que conforman la manzana.

Con respecto al interior, sólo se recuperan los paramentos afectados por filtraciones que se den producto de los trabajos a realizar en el exterior.

Antes del inicio de las obras el Contratista deberá tramitar los permisos correspondientes en los organismos municipales y nacionales. Así como tramitar la ocupación de vereda a su costo, siguiendo las reglamentaciones municipales vigentes y de seguridad (decreto 125/14).

3. SOBRE LAS OFERTAS

3.1. Visita previa

Los oferentes deberán visitar el lugar donde se desarrollarán los trabajos, previo a la formulación de la propuesta, a efectos de tomar conocimiento del estado actual del edificio en general y de cada uno de los componentes constructivos en particular. Esta visita tendrá lugar en día y hora que consta en el pliego.

3.2. Precio

El Oferente cotizará la obra por un precio global en moneda uruguaya de acuerdo al Pliego de Condiciones, debiendo discriminarse el precio según el rubrado propuesto para cada una de las fachadas.

Por dicho importe global queda obligado a realizar todos los suministros, ejecutar todo trabajo o elemento indicado en alguna de las piezas integrantes de los recaudos (planos, planillas, memorias, pliegos) aunque haya sido omitido en las restantes, o que pueda razonablemente deducirse de ellas.

El rubrado que se adjunta es el mínimo básico a considerar siendo responsabilidad del oferente el agregar todos aquellos ítems que entienda oportuno discriminar.

No obstante lo dispuesto en el artículo 10.4 ACOPIOS del Pliego de Condiciones Particulares del BROU, el Banco se reserva la potestad de acordar con la firma seleccionada como adjudicataria el otorgamiento de adelantos por un porcentaje a determinarse sobre el monto total de la adjudicación, en particular considerando aquellos rubros que requieran importación, en cuyo caso se solicitarán, en contrapartida de las mencionada concesión, mejores condiciones técnicas, de calidad o de precio en los servicios a prestarse por el proveedor seleccionado. Cualquiera fuese la solución acordada, en caso de que el Banco resolviese acudir a este mecanismo de excepción, en todos los supuestos de aplicación del mismo el acuerdo se formalizará contra la presentación de un aval bancario que brinde cobertura a satisfacción de nuestro Organismo, por los importes que éste hubiere otorgado por vía de adelanto.

3.3. Leyes Sociales

(Aportes Sociales según Decreto-Ley N° 14.411)

El oferente indicará en su oferta el monto de mano de obra gravada, estableciendo tanto el importe total como su desglose, de acuerdo al siguiente cuadro:

CATEGORÍAS	CANTIDAD de JORNALES ESTIMADOS (8 hs)	MONTO IMPONIBLE
		\$
CAPATAZ		\$
OFICIAL		\$
PEÓN		\$
Otras Categorías (*)		\$
		\$
	MONTO IMPONIBLE TOTAL:	\$

(*) La enumeración de las categorías no es taxativa, por lo que cuando se menciona OTRAS CATEGORIAS, es a modo de ejemplo, debiendo el oferente explicitar detalladamente de cuales se trata.

El Banco calculará renglón a renglón cuál es el monto imponible mínimo, de acuerdo a la cantidad de jornales indicados en el cuadro y los respectivos laudos salariales establecidos para las categorías correspondientes a la Industria de la Construcción, vigentes a la fecha de apertura de ofertas, y comparará este importe con el declarado por el oferente.

En caso de que el importe declarado supere al calculado por el Banco, se tomará como válido el declarado.

En caso de que el importe declarado sea inferior al calculado por el Banco, se tomará como válido el calculado por el Banco.

Se destaca que la comparación se hará por cada categoría, determinándose cuál es el monto imponible válido para cada una, de acuerdo al procedimiento anteriormente expresado.

Sobre el monto imponible total (resultante de la suma de los montos imponibles válidos de todas las categorías), el Banco calculará los aportes a realizar, constituyendo ese importe el tope a abonar por el Banco, actualizado según laudos salariales. Toda cantidad que exceda el mismo, será de cargo de la firma contratista.

3.4. Forma de presentación de las ofertas

La presente memoria se enmarca en la Nueva Política de Compras del BROU.

Las propuestas serán recibidas únicamente **en línea**. Los oferentes deberán ingresar sus ofertas (económica y técnica, completas) en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy. No se recibirán ofertas por otra vía. Se podrá consultar el instructivo con recomendaciones sobre la oferta en línea y accesos a los materiales de ayuda disponibles([Instructivo](#)).

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

Deberán cargar en la línea de cotización del sitio de Compras Estatales el precio global de la oferta básica, así como el total del monto imponible correspondiente a la misma. El rubrado y las variantes o alternativas a la oferta se cargarán como documentación adjunta.

La documentación electrónica complementaria que se requiera adjuntar a la oferta, se ingresará en archivos con formato **pdf**, sin contraseñas ni bloqueos para su impresión o copiado (el tamaño máximo por archivo es de 100 Mb). Cuando el oferente deba agregar en su oferta un documento o certificado cuyo original solo exista en soporte papel, deberá digitalizar el mismo (escanearlo con formato pdf) y subirlo con el resto de su oferta. En caso de resultar adjudicatario, deberá exhibir el documento o certificado original, conforme a lo establecido en el artículo 48 del TOCAF.

El formulario de identificación del oferente debe estar firmado por el titular, o representante con facultades suficientes para ese acto (contar con legitimación). El mismo deberá contener las siguientes declaraciones (Ver Anexo Formulario de Identificación):

- 1) la oferta ingresada en línea vincula a la empresa en todos sus términos;
- 2) acepta sin condiciones las disposiciones del Pliego Particular y
- 3) contar con capacidad para contratar con el Estado.

La acreditación de dicha representación corresponde sea ingresada en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE), con los datos de representantes y documentación de poderes ingresados y al menos verificados en el sistema. En caso que al momento de la apertura la misma no se encuentre en RUPE, la Administración el BROU podrá otorgar el plazo dispuesto en el artículo 65, inciso 7 del TOCAF a efectos de subsanar la referida carencia formal.

3.5. Información confidencial y datos personales

Cuando los oferentes incluyan información considerada confidencial, al amparo de lo dispuesto en el artículo 10 literal I) de la Ley N° 18.381 y artículo 12.2 del Decreto N° 131/014, la misma deberá ser ingresada en el sistema en tal carácter y en forma separada a la parte pública de la oferta.

La clasificación de la documentación en carácter de confidencial es de exclusiva responsabilidad del proveedor. La Administración podrá descalificar la oferta o tomar las medidas que estime pertinentes, si considera que la información ingresada en carácter confidencial, no reúne los requisitos exigidos por la normativa referida.

El oferente deberá realizar la clasificación en base a los siguientes criterios:

Se considera información confidencial:

- la información relativa a sus clientes, salvo aquella que sea requerida como factor de evaluación
- la que pueda ser objeto de propiedad intelectual
- la que refiera al patrimonio del oferente
- la que comprenda hechos o actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo, relativos al oferente, que pudiera ser útil para un competidor
- la que esté amparada en una cláusula contractual de confidencialidad, y
- aquella de naturaleza similar conforme a lo dispuesto en la Ley de Acceso a la Información (Ley N° 18.381), y demás normas concordantes y complementarias.

En ningún caso se considera información confidencial:

- la relativa a los precios
- la descripción de bienes y servicios ofertados, y
- las condiciones generales de la oferta

Los documentos que entregue un oferente en carácter confidencial, no serán divulgados a los restantes oferentes.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

El oferente deberá incluir en la parte pública de la oferta un resumen no confidencial de la información confidencial que ingrese que deberá ser breve y conciso (artículo 30 del Decreto N° 232/010).

En caso que las ofertas contengan datos personales, el oferente, si correspondiere, deberá recabar el consentimiento de los titulares de los mismos, conforme a lo establecido en la Ley N° 18.331, normas concordantes y complementarias. Asimismo, se deberá informar a quienes se incluyen en el presente llamado, en los términos establecidos en el artículo 13 de la mencionada Ley.

La información que refiera a requisitos de admisibilidad, así como los factores de evaluación de las ofertas integran las condiciones generales de la misma por cuanto no pueden ser consideradas como confidenciales.

3.6. Apertura

En la fecha y hora indicada se efectuará la apertura de ofertas en forma automática y el acta de apertura será publicada automáticamente en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy. Simultáneamente se remitirá a la dirección electrónica previamente registrada por cada oferente en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE), la comunicación de publicación del acta. Será de responsabilidad de cada oferente asegurarse de que la dirección electrónica constituida sea correcta, válida y apta para la recepción de este tipo de mensajes. La no recepción del mensaje no será obstáculo para el acceso por parte del proveedor a la información de la apertura en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy.

A partir de ese momento, las ofertas quedarán accesibles para la administración contratante y para el Tribunal de Cuentas, no pudiendo introducirse modificación alguna en las propuestas. Asimismo, las ofertas quedarán disponibles para todos los oferentes, con excepción de aquella información ingresada con carácter confidencial.

Solo cuando la administración contratante solicite salvar defectos, carencias formales o errores evidentes o de escasa importancia de acuerdo a lo establecido en el artículo 65 del TOCAF, el oferente deberá agregar en línea la documentación solicitada.

Los oferentes podrán hacer observaciones respecto de las ofertas dentro de un plazo de 24 horas contados a partir de la fecha y hora de apertura. Las observaciones deberán ser cursadas a través de la dirección de correo gedilicia.proveedores@brou.com.uy, y remitidos por el BROU a todos los proveedores para su conocimiento.

En caso de discrepancias entre la oferta económica cargada en la línea de cotización del sitio web de Compras y Contrataciones Estatales, y la documentación cargada como archivo adjunto en dicho sitio, valdrá lo establecido en la documentación cargada como archivo adjunto.

La oferta deberá contener:

➤ OFERTA TÉCNICA:

- Currículum y antecedentes de la empresa en obras similares
- Antecedentes del equipo de trabajo.
- Ternas de subcontratos (de corresponder) con sus respectivos antecedentes y propuestas técnicas.
- Cronograma y Plazo de ejecución.

➤ OFERTA ECONÓMICA:

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

- Precios y Rubrados, Monto imponible y su desglose.

3.7. Resumen no taxativo, de documentación a integrar a la oferta

1) Currículo laboral de la empresa

2) Antecedentes de la empresa en obras similares a las que se licita.

Nombre de la obra:		
	Ubicación	
	Superficie edificada	
	Fecha de ejecución	
	Profesional representante de la empresa (nombre y teléfono)	
	Profesional representante del propietario (nombre y teléfono)	

Aparte del listado de trabajos que componen el currículum de la empresa, los oferentes deberán efectuar la **descripción de un máximo de 5 obras de particular relevancia como antecedentes en tanto se ajustan a las características del objeto de la presente licitación.** En este sentido se destacarán entre otros: características funcionales del edificio, técnicas constructivas, rubros intervinientes, subcontratos, plazos y planificación de obras, etc. Los ejemplos que se presenten no deberán tener más de 5 años de realizados. Se deberá completar además el **Anexo 1** a modo de resumen.

3) Antecedente del equipo de trabajo asignado a esta obra

Se presentará currículo laboral, destacándose especialmente aquellas obras similares a las del presente llamado

- Arq o Ing Civil como Jefe de obra.
- Capataz
- Técnico Asesor en Patologías estructurales (Arq o Ing. Civil)
- Técnico Prevencionista

Se exigirá documentación que certifique 5 años de experiencia como mínimo. Se deberá completar además el **Anexo 2**, a modo de resumen.

4) Ternas de subcontratos con sus respectivos antecedentes en trabajos similares, conforme a lo especificado en el numeral 3.9 de esta memoria.

5) Cronograma y plazo de ejecución, acompañado de Plan de trabajo.

6) Propuesta económica

3.8. Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021</p>
---	---	--

De acuerdo al Art. 77 del T.O.C.A.F. y mientras no esté disponible su verificación en forma electrónica, presentará constancia de la inscripción de la firma en el Registro Nacional de Empresas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

En el caso de que el monto de la oferta superase el dispuesto como límite para la Licitación Abreviada, el adjudicatario deberá presentar además el certificado correspondiente de cuantificación de la capacidad.

3.9. De los subcontratos

Cuando los rubros de obra sean ejecutados por subcontratos se recomienda la presentación de tres firmas que tendrán a su cargo la realización de los respectivos trabajos. En caso de que no se cumpla esta premisa, el Banco tendrá la posibilidad de solicitar nuevas opciones. El Banco se reserva el derecho de seleccionar la segunda o tercera opción con razón fundada. El precio de la oferta global se mantendrá sin modificaciones aun cuando el BROU adopte una segunda o tercera opción propuesta.

Las distintas firmas presentadas tendrán reconocida experiencia en plaza y a estos efectos el Contratista facilitará referencias y antecedentes de las mismas.

Nota: los antecedentes a incluir serán solo en trabajos similares a los establecidos en esta memoria, **incluir además la OFERTA TECNICA correspondiente a cada subcontrato.**

En la OFERTA TÉCNICA de cada subcontrato se incluirán las marcas y materiales propuestos (de ser distintos a los referenciados en esta memoria).

3.10. Cronograma y plazo de ejecución

Se indicará claramente el Plazo de Entrega de la Obra en días corridos y se presentará Cronograma de Obra expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project (preferencial), el que indicará claramente el desarrollo de los trabajos, las etapas de avance, el ingreso de los respectivos subcontratos y el camino crítico de la obra. El mismo podrá ser acompañado por toda aquella información o especificación que se considere de importancia resaltar a los efectos de una mejor comprensión de la propuesta.

Las licencias regulares de la industria de la construcción se consideran incluidas en dicho plazo y no operarán como suspensión de los mismos.

El horario de que se dispondrá será de 08:00 a 17:30 hs de lunes a viernes.

DESCRIPCION DE CONDICIONANTES DE LA OBRA

Los depósitos se mantendrán operativos por lo que deberá tenerse presente en todo momento que la realización de los trabajos no podrá interferir con el normal funcionamiento del Banco.

En función de lo expresado precedentemente, las obras que afecten el normal funcionamiento de las oficinas del Banco, deberán realizarse fuera del horario de éstas y/o en fines de semana y/o feriados.

Las tareas que requieran realizarse desde el interior deberán ser coordinadas previamente para disponer del espacio y personal del Brou para la apertura de cada local.

4. SOBRE LA ADJUDICACIÓN

Evaluación de las Ofertas: Con todas aquellas propuestas que hayan presentado la totalidad de la documentación requerida en los pliegos de condiciones, se procederá a la evaluación de las mismas.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

1º Etapa - Evaluación técnica de los oferentes: se realizará adjudicando puntajes a los ítems de acuerdo a los siguientes criterios:

Evaluación Técnica de los Oferentes		Puntajes
A	Antecedentes de la Empresa en trabajos similares	25 puntos
B	Currículum del Jefe de obra y del Capataz	30 puntos
C	Currículum del Técnico asesor estructural	10 puntos
D	Currículum de técnicos o Empresas responsables de los subcontratos	10 puntos
E	Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el banco	-5 a 5 puntos
F	Cronograma y Plazo de Ejecución.	20 puntos
Puntaje Máximo		100 puntos
Puntaje Mínimo para pasar a la Etapa 2		70 puntos

Modo de valoración de ítems:

A. Antecedentes de la empresa en trabajos similares (25 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Obras similares a las descritas en recaudos técnicos (programa, terminaciones, subcontratos, presupuestos, etc.)	5 puntos por cada obra similar. (Máximo a puntuar: 5 obras)	Prorrata hasta 0

B. Currículum del Jefe de obra y Capataz (30 pts.): (15 puntos a cada uno)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Experiencia comprobada de Jefe de Obra y Capataz en obras similares	3 puntos por cada año de experiencia. (Máximo a puntuar: 5 años)	Prorrata

Si la empresa no tiene certeza respecto a la disponibilidad de algunos de los integrantes del equipo para el inicio de obra, puede presentar hasta 3 opciones de profesionales. El puntaje será el resultado del promedio de los CV presentados para cada función. De presentar propuestas únicas para cada puesto y al momento de inicio de obra no disponer del profesional, el Banco podrá exigir que el técnico sustituto cuente con similar puntaje o superior. Se deberá presentar el anexo 2 para cada opción de profesional y/o capataz.

C. Currículum del Técnico asesor en patologías estructurales (10 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Experiencia comprobada de Técnico asesor estructural en obras similares	2 puntos por cada obra que demuestre participación en obras similares (Máximo a puntuar: 5 obras)	Prorrata

Se exigirá documentación que certifique la intervención en consolidación estructural en obras de similares características a las del presente llamado.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

D. Currículum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos (10 pts.)

Distribución del puntaje entre los subcontratos relevantes:

Subcontrato	Puntaje Asignado
Pintura	4 puntos
Herrería	3 puntos
Carpintería de madera	3 puntos

Distribución del puntaje asignado dentro de cada subcontrato a valorar:

Concepto	Valor de Ref. Max.	Criterio	Ponderación
Antigüedad en el mercado	5 años	Prorrata	20%
Antecedentes en trabajos similares	Ajuste total	Ajuste total: 100% Ajuste parcial: 50% Sin ajuste: 0%	60%
Técnico Responsable	Capacidad Técnica Superior en cada caso	Prorrata	20%

En caso de que las opciones propuestas para los subcontratos no alcanzaren un mínimo del 70% del puntaje total asignado al rubro correspondiente, el BROU se reserva el derecho de solicitar la presentación de subcontratos alternativos, sin que esto habilite a modificaciones en el resto de la oferta general. En esta situación, de no proponerse subcontratos alternativos, o que se hubieren presentado pero tampoco calificaren de acuerdo al criterio establecido, el Banco podrá desestimar la propuesta general.

En situaciones de empresas constructoras que realicen tareas de subcontratos relevantes con personal e infraestructura propia, a los efectos de obtener puntuación por este ítem, deberán presentar los antecedentes respectivos, los cuales se evaluarán con los mismos criterios.

D. Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el Banco (-5 a 5 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Desempeño en obras anteriores realizadas para el BROU	5 puntos	5 puntos: obra de calidad muy buena y con plazo y presupuesto de acuerdo a lo acordado. 2 puntos: obra de calidad aceptable y con plazos y presupuesto de acuerdo a lo contratado. 0 puntos: No presenta obras realizadas para el BROU. -2 puntos: Obra que presentó problemas de funcionamiento de menor entidad. -5 puntos: Obra con muchos problemas de funcionamiento, de calidad, presupuestación, etc., durante la obra

E. Plazo de ejecución y Cronograma de Obra (20 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
----------	--------------------------	----------

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

Plazo establecido para la culminación de los trabajos en días corridos	10 puntos	El plazo más conveniente se define tomando en cuenta las ofertas presentadas y una estimación del servicio. Desde ese plazo óptimo se prorratea para arriba y abajo. Menor plazo no implica necesariamente mayor puntaje.
--	-----------	---

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Cronograma de Obra	10puntos	10 puntos: Cronograma que denota un buen estudio de la obra, acorde con ETAPAS y PLAZO DE OBRA. 7 puntos: Cronograma básico acorde con plazo. 3 puntos: Cronograma con errores. 0 puntos: Cronograma que no se corresponde con plazo de obra presentado o no presenta cronograma.

2º Etapa - Evaluación de la Propuesta económica y evaluación global de la oferta. En esta etapa se conforma el puntaje global de calificación de cada una de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PG = \text{Precio} \times \left\{ 0.7 + \frac{0.3 \times [1 - (\frac{\text{Ev.Téc.} - 70}{30})]}{1} \right\}$$

El menor puntaje global corresponderá a la propuesta mejor evaluada.

El Banco se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente los rubros cotizados.

El Banco se reserva la facultad de solicitar información adicional respecto de aquellas propuestas que hubieren omitido la inclusión de ciertos requerimientos, siempre que el rubro correspondiente a los requisitos de que se traten fueren de escasa incidencia, a juicio de los técnicos del Banco, con relación al monto de la obra u objeto de contratación globalmente considerados.

De no especificarse en la oferta las marcas o características correspondientes a los materiales con los que se construirá la obra detallada en estos recaudos y gráficos correspondientes, **SE ASUMIRÁ QUE SE UTILIZARÁN LOS MENCIONADOS A TÍTULO INDICATIVO.**

5. DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS

- Se deberán realizar todas las consultas y/o trámites ante organismos estatales y dependencias paraestatales necesarios y vigentes a la fecha de apertura de la oferta que se pudieran requerir: BPS, MTSS, tramitación ante UTE e instalación del tablero provisorio de obra y tramitación ante UTE para la instalación de enlace prevista, etc.
- El tomar las medidas necesarias para que el cronograma de obras no sea alterado y por ende se cumpla con los plazos pactados.
La empresa Contratista presentará antes del inicio de obra, planilla conteniendo la evolución mensual de los flujos de fondos previstos para cada uno de los rubros de la oferta, a partir de la evolución de la obra establecida en el cronograma propuesto.
- La Empresa Contratista deberá prever especialmente la provisión de aquellos elementos importados con la antelación que corresponda, a fin de que no se produzcan atrasos en el desarrollo de las obras por esta causa. El Banco entenderá como una imprevisión el no

contar en tiempo y forma con este tipo de suministros no pudiendo el Contratista alegar demoras en la importación sin estar documentada la solicitud del suministro en los plazos presupuestados por el Proveedor.

- La provisión de todos los elementos necesarios para la ejecución de los trabajos, que deberán ser realizados con el máximo esmero en su ejecución y terminación, cuidando de no producir daños en las partes constructivas y en las que se adhieren a ellas, así como en los muebles y objetos que se encuentran en el edificio.
- La recepción definitiva será al cabo de seis meses posteriores a la firma del acta de cierre de obra. La empresa recibirá la evaluación efectuada por parte del BROU de su desempeño en la obra, la cual será tenida en cuenta para futuras contrataciones.

6. PERSONAL TÉCNICO Y DE OBRA

6.1. Jefe de Obra

La empresa contratista debe identificar en la propuesta al Jefe de obra, adjuntando su CV. Designará un Jefe de obra Arquitecto o Ingeniero Civil, para controlar las obras y suministros objeto del contrato y resolver los problemas técnicos y administrativos dentro del ámbito de su competencia. Deberá tener experiencia demostrada en la dirección y/o construcción de obras de arquitectura en general en los últimos cinco años, de por lo menos la misma cantidad de metros cuadrados de construcción que el proyecto a ejecutarse.

El jefe de obra deberá tener una presencia mínima de 4 horas diarias en obra, pudiendo el Banco exigir una presencia mayor considerando la etapa en ejecución o la complejidad de la obra en general.

6.2. Capataz

El Contratista designará un Capataz de obra con experiencia en el cargo de por lo menos cinco años y competencia suficiente para realizar las tareas propias del contrato de obra. De contar con una experiencia menor, el Banco podrá solicitar la sustitución de la persona propuesta por otro profesional que contemple ese requisito.

El Capataz estará autorizado a recibir y hacer cumplir de inmediato o en el momento fijado, las ordenes de la Dirección de Obra. En caso que, a juicio, de la Dirección de Obra, el Capataz no reúna las condiciones necesarias, para desempeñar la función, aquel se los comunicará al Contratista, quien deberá sustituirlo a su costo.

El capataz deberá tener presencia permanente en obra, durante todo el horario que se realicen los trabajos contratados.

6.3. Técnico Asesor en Patologías Estructurales

La empresa contratista debe identificar en la propuesta al profesional especialista adjuntando su CV.

El mismo será el responsable de realizar los estudios y cateos correspondientes y, proponer soluciones a las patologías estructurales detectadas y de las que puedan aparecer durante el transcurso de los trabajos.

6.4. Personal Obrero

Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada y experta, la que actuará bajo las órdenes del Capataz.

La Dirección de obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o respeto de las normas de seguridad considere no satisfactoria.

6.5. Supervisor del BROU

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

Funcionario técnico designado por el BROU. Tiene la responsabilidad de evaluar la correspondencia entre la propuesta económica-arquitectónica, el cumplimiento del cronograma de obra y su materialización. Verifica si la ejecución se corresponde con lo indicado en los recaudos del mismo modo que los avances físicos y económicos con el cronograma acordado, y lo declarado y pago.

No es de su competencia introducir modificaciones al proyecto e interceder en las decisiones del proceso de producción. Si lo es informar verazmente y asesorar a quien le encomienda la responsabilidad.

Estará facultado para exigir el cumplimiento de las disposiciones que considere necesarias para asegurar la fiel aplicación del contrato y la buena ejecución del producto a suministrar. La supervisión de obras no implicará tareas de Dirección de la obra, ni compartirá o derivará en las responsabilidades que le son propias de esta.

7. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

7.1. Cumplimiento a las normas y reglamentaciones

De corresponder, dentro de los diez días de notificada la resolución de adjudicación, la empresa contratista está obligada y será de su cargo:

- Dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 356 y siguientes de la ley 18.362 y Decreto 481/009 (Registro Nacional de Obras de Construcción y su Trazabilidad, Reglamentación) quedando el Banco facultado a exigir las respectivas constancias de alta.
- Aportar la constancia de presentación de Estudio de Seguridad e Higiene y el correspondiente del Plan de Seguridad e Higiene de la obra (los que serán de su cargo) ante el M.T.S.S. (Dec. 283/96 de 10.06.1996) para el registro correspondiente ante ATYR-BPS.

La empresa contratista queda obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia laboral, siendo el único responsable de la seguridad en la obra. Deberán incluir en sus relaciones convencionales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones vigentes de derecho laboral.

La firma contratista deberá Cumplir con lo dispuesto en el Decreto 125/014 y demás normas que regulen las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral, para garantizar plenamente la integridad física y la salud de los trabajadores.

Realizar todas las acciones necesarias para la prevención y el control de los riesgos laborales. Investigar las causas de los accidentes de trabajo que se produzcan en las obras con el objeto de evitar su reiteración.

En los casos de accidentes graves, elaborará el informe de investigación teniendo en cuenta las conclusiones que sobre el hecho haya formulado el Servicio de Seguridad e Higiene y lo remitirá a la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social en el plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente.

Hacer conocer a cada trabajador que ingresa a la empresa, o cambie de categoría laboral, los riesgos generales del trabajo en obra y las medidas tendientes a prevenirlos, mediante la entrega de cartillas informativas.

Proporcionar formación específica sobre prevención de riesgos laborales a los trabajadores, personal directivo, técnico y de supervisión adecuando sus contenidos y profundidad a las obligaciones que se determinen en los Programas que internamente se formulen.

La empresa contratista deberá utilizar herramientas, escaleras, andamios, tablonos y equipos de apoyo propios, los que cumplirán las correspondientes normas UNIT y demás aplicables, en los casos pertinentes.

El Contratista deberá adoptar las precauciones para prevenir accidentes, e implementar y controlar el uso de ropa de trabajo, calzado y protecciones personales apropiadas a cada tipo de tarea.

Las instalaciones eléctricas que se realicen y/o acondicionen deberán cumplir los requerimientos exigidos por la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), el Reglamento de Baja Tensión (RBT) y la Norma de Instalaciones de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE).

7.2. Cumplimiento de la Ley N° 18.516 y su decreto reglamentario

La empresa que resulte adjudicataria, así como las contratadas o subcontratadas por ellos - deberá cumplir con las prescripciones que la Ley 18.516 y su Decreto Reglamentario N° 255/010, sobre el trabajo de peones prácticos y de obreros no especializados, cuando el personal permanente sea insuficiente y las obras a ejecutarse en virtud del presente contrato puedan requerir, como mínimo, 7 jornadas de trabajo efectivo.

8. DE LOS MATERIALES

La Dirección de Obra podrá solicitar muestras e información técnica de todos los materiales para su aprobación antes de su incorporación a cualquier tarea de obra.

Las marcas que figuran en las especificaciones son a título indicativo como indicadores de calidad.

La incorporación de materiales no aprobados por la Dirección de Obra, hace a la empresa contratista directamente responsable por las eventuales consecuencias que los mismos puedan ocasionar, quedando expuesto a que se le solicite la demolición de todos los trabajos que se hayan realizado con ese material no autorizado, y volverlo a hacer sin costo adicional de acuerdo a las especificaciones y procedimientos especificados en la documentación aportada o que fuera indicado por la Dirección de Obra oportunamente.

Al iniciar cada trabajo la empresa contratista deberá solicitar la presencia de la Dirección de Obra, la que verificará el estado del material y de los elementos que serán empleados en la tarea a emprender. Los materiales presentados como muestras para aprobación por parte de la misma quedarán depositados como testigos en las oficinas de la Dirección de Obra, una vez que estos resulten aprobados.

9. DEL EQUIPO Y PLANTEL

9.1. Responsabilidad de los equipos y el plantel

La empresa contratista será la única responsable del suministro de los equipos y del plantel correspondiente para la correcta ejecución de las tareas, que estará de acuerdo con las características de los trabajos. Debe contar además con material y equipo adecuado y eficaz, y con recursos humanos altamente capacitados y experimentados en trabajos de las características que se solicitan.

9.2. Del ingreso de personal a obra

Se deberá comunicar al Departamento de Gestión Edilicia con 48 horas de antelación al inicio de los trabajos, la nómina del personal (documento de identidad y nombre) que ingresará a los locales del Banco. El formulario será suministrado por el Banco en el Departamento de Gestión Edilicia (Administración de Proveedores).

9.3. Inicio de obras

El plazo de inicio de obras no podrá ser mayor a 30 días, salvo que el Banco determine un plazo de inicio superior. El cómputo de dicho plazo se contará a partir del día hábil siguiente a

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

la fecha en que la resolución de adjudicación quedó firme. El Banco labrará acta con el adjudicatario a efectos de documentar el inicio de obras.

10. FORMA DE PAGO

El pago se realizará mensualmente de acuerdo al avance de los trabajos efectivamente realizados en dicho período.

De constatarse el atraso o incumplimiento de algunos de los trabajos previstos en el Cronograma de Obra, el Banco **podrá descontar de la facturación de los trabajos realizados en el mes, la cuota parte correspondiente a los trabajos que debieron estar terminados a esa fecha.**

La cuota parte descontada será abonada cuando dichos trabajos estén efectivamente realizados, conjuntamente con los trabajos correspondientes a la siguiente etapa o a la etapa en que fueren materialmente cumplidos, todo ello sin perjuicio de lo establecido en el numeral 11 - Multas.

10.1. Procedimiento de pago

El contratista deberá solicitar el monto de los pagos mensuales dentro de los 5 primeros días hábiles de cada mes, debiendo presentar:

- A.** Nota solicitando el pago, firmada por el representante legal de la empresa donde deberá expresar el monto de pago mensual acompañada de planilla de medición de obra.
- B.** Cronograma de obra actualizado, expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project. El contratista establecerá si existen causales de modificaciones de las obras o plazos. En caso de modificaciones de obras, solo serán admitidas las que presenten la correspondiente autorización del supervisor de obra.
- C.** Nómina de construcción y factura del bps por los aportes a pagar por el mes a certificar.

La supervisión de obra se expedirá sobre el cumplimiento de los avances correspondientes y fundamentos de las causales, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.

10.2. Ajuste de Precios

Los precios se ajustarán en función de la variación operada por el ICC (índice del costo de la construcción – INE).

El valor del índice a considerar será el del mes anterior al de la cotización y mes anterior al de la certificación.

11. MULTAS

El BROU podrá imponer a la empresa CONTRATISTA las siguientes sanciones:

En caso de constatarse incumplimiento total o parcial por parte de la firma adjudicataria de las obligaciones contraídas por ésta en el marco del presente contrato, el Banco podrá aplicar una multa de hasta el 1% (uno por ciento) por cada día calendario de demora en el cumplimiento del servicio a prestarse o de la obra a ejecutarse, aplicado sobre el valor total de los bienes no suministrados o del servicio no ejecutado en la fecha convenida (el cual podrá ser aplicado sobre valores reajustados si correspondiere) hasta un máximo equivalente al 10 % (diez por ciento) del importe total de adjudicación. Sin perjuicio de lo anterior, se podrán aplicar las medidas que a continuación se enumeran, no siendo taxativa dicha enumeración:

- Apercibimiento
- Suspensión del Registro Único de Proveedores por el período y alcance que en cada caso se determine
- Anulación o rescisión del Contrato
- Eliminación del Registro Único de Proveedores
- Ejecución de la garantía de fiel cumplimiento de Contrato
- Eventualmente, promover las acciones tendientes a procurar el resarcimiento de los daños y perjuicios que se estime puedan corresponder en el caso.

El valor de las referidas sanciones pecuniarias podrá ser descontado de cualquiera de las sumas que se adeuden a la empresa contratista en el marco de la presente contratación.

Las penalidades precedentemente enunciadas, así como cualquier otra que pudiera corresponder se adoptarán de conformidad con las previsiones de los artículos 16, 17, 18 y 19 del decreto N° 155/013 del 21/05/2013.

En lo que atañe al procedimiento para la aplicación de la Multa: Una vez que el BROU tenga conocimiento de la ocurrencia de hechos susceptibles de ser tipificados como pasibles de multa, conforme a lo establecido en los literales que anteceden, se procederá a notificar dicha situación al CONTRATISTA, quien dispondrá de un plazo de cinco (5) días calendario contados desde el siguiente a la recepción de la notificación, a efectos de formular las explicaciones y descargos que estime pertinentes, las que serán consideradas por el BROU, para resolver la imposición o no de la multa y su cuantía. Una vez recibidas las explicaciones y los elementos de juicio aportados por el CONTRATISTA, el BROU procederá, de conformidad con las normas vigentes, a disponer la aplicación de la multa o se abstendrá de hacerlo, de considerarlo procedente. El BROU comunicará la decisión por escrito al CONTRATISTA señalando la causa que amerita su sanción y su cuantía.

Lo establecido precedentemente es sin perjuicio de la facultad del Banco de disponer la rescisión de la presente contratación en cualquier momento, para el caso de verificarse la ocurrencia de incumplimientos totales o parciales del objeto contractual, en cuyo caso se abonará a la firma contratista los trabajos realizados hasta la fecha de cese, sin derecho a compensación o indemnización de especie alguna por parte de esta última. En caso de disponerse la rescisión del contrato, se comunicará tal extremo a la firma contratista con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles.

La rescisión de contrato por incumplimiento de la firma contratista, traerá aparejada la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio de los daños y perjuicios a que hubiere lugar por tal concepto.

La aplicación de las sanciones precedentemente enunciadas procederá sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieren corresponder a la empresa contratista frente al Banco o frente a terceros, que hayan sido perjudicados como consecuencia del incumplimiento.

12. GARANTÍAS

12.1. De la constitución de garantías

En aplicación del art. 64 del TOCAF, no se exigirá presentación de garantía de Mantenimiento de Oferta, sancionándose el incumplimiento del mantenimiento de la misma con una multa equivalente del 5% del monto máximo de la oferta. Para el caso de que el oferente desee efectuarla de todos modos, se fija el importe de la misma en U\$S 8.000 (dólares americanos ocho mil) de acuerdo al tipo de cambio interbancario billete vigente al cierre de la Mesa de Cambios del Banco Central del Uruguay el día hábil anterior al de la fecha de apertura de ofertas.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

Los oferentes que resulten adjudicatarios, siempre y cuando el monto adjudicado fuere igual o superior al 40% del tope de la licitación abreviada, deberán garantizar el cumplimiento del contrato mediante depósito en efectivo o valores públicos, fianza o aval bancario o póliza de seguro de fianza, por un valor equivalente al 5% (cinco por ciento) del total adjudicado, incluyendo los impuestos correspondientes.

12.2. Afectación de las garantías constituidas

La garantía de fiel cumplimiento de contrato responderá de los siguientes conceptos:

- De las sanciones impuestas al contratista.
- Del incumplimiento total o parcial por parte del contratista de las prestaciones comprendidas en el objeto contractual.
- De los gastos originados al Banco por la demora del contratista en el cumplimiento de sus obligaciones
- De los daños y perjuicios ocasionados al Banco con motivo de la incorrecta ejecución del contrato o por su incumplimiento total o parcial.
- De la existencia de vicios ocultos.

La enumeración precedente no tendrá carácter taxativo

13. EXTINCIÓN DEL VÍNCULO CONTRACTUAL

La relación contractual con la firma adjudicataria se extinguirá por las siguientes causales:

- Cumplimiento del objeto contractual conforme a los términos pactados en los distintos instrumentos que, en el marco del presente vínculo contractual, constituyen fuente de los derechos y obligaciones de las partes.
- Resolución unilateral y anticipada del contrato por incumplimiento total o parcial del contratista.
- Vencimiento del plazo señalado para su vigencia o el de sus prórrogas.
- Cuando de manera superviniente el contratista se viera afectado por alguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Administración, conforme a lo preceptuado en el artículo 46 del TOCAF.
- Por imposibilidad de cumplimiento del contratista como consecuencia de la existencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito.
- Por el acuerdo recíproco de las partes contratantes en poner fin a la relación contractual.

14. PRESENTACIÓN ON LINE DE LA OFERTA

Se exhorta a presentar la oferta en la menor cantidad de archivos posible, en formato PDF, los mismos no podrán superar los 100 MB. La oferta en línea deberá seguir el siguiente orden y contener como mínimo:

PROPUESTA TÉCNICA:

- Currículum y Antecedentes Empresa
- Antecedentes del Equipo Técnico
- Subcontratos – Pintura
- Subcontratos – Herrería
- Subcontratos – Carpintería
- Subcontratos – Otros

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021</p>
---	---	--

- Cronograma y Plazo de Obra

PROPUESTA ECONÓMICA:

- Presupuesto de Obra

15. RUBRADO: Ver Anexo 3 (doc. Excel)

Se debe presentar un RUBRADO por cada fachada, al igual que un Cronograma por fachada. Se cotizará de acuerdo a lo propuesto, incorporando los rubros que a juicio del Oferente sean necesarios para su propuesta.

16. ANEXO FORMULARIO DE IDENTIFICACION

Anexo - Formulario de Identificación del Oferente

El/Los que suscribe/n _____ (nombre de quien firme y tenga poderes suficientes para representar a la empresa oferente acreditados en RUPE) en representación de _____ (nombre de la Empresa oferente) declara/n bajo juramento que la oferta ingresada en línea a través del sitio web www.comprasestatales.gub.uy vincula a la empresa en todos sus términos y que acepta sin condiciones las disposiciones del Pliego de Condiciones Particulares del llamado _____ (descripción del procedimiento de contratación), así como las restantes normas que rigen la contratación. A su vez, la empresa oferente declara contar con capacidad para contratar con el Estado, no encontrándose en ninguna situación que expresamente le impida dicha contratación, conforme lo preceptuado por el artículo 46 del T.O.C.A.F., y restantes normas concordantes y complementarias.

FIRMA/S: _____

ACLARACIÓN: _____

CI.: _____

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021</p>
---	---	--

MEMORIA PARTICULAR

CAP. 1.- CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. DEFINICIONES BASE

Las presentes especificaciones complementan la información expresada en planos, planillas y anexos a los efectos de realizar las obras de Restauración y Consolidación de las Fachadas y la Reparación total de Veredas de los Locales de Depósitos propiedad del BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU), comprendidos por las calles Cívicos, Tapes, Mendoza y Princivalle, en el padrón 427672 de Montevideo.

A su vez se complementarán en los aspectos constructivos con la MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL DE LA DIRECCION DE ARQUITECTURA DEL M.T.O.P. y las reglamentaciones Municipales vigentes.

Comprende el suministro de mano de obra, personal técnico, herramientas, equipos, materiales, sistemas e insumos necesarios para la realización de las obras en tiempo y forma de todos los sectores.

Desde el punto de vista de la Imagen Corporativa del BROU se aplicarán las directrices definidas por las Oficinas Técnicas especializadas en el tema.

Los trabajos se ejecutarán de tal manera que resulten completos y adecuados a sus fines. Lo anterior será consecuencia de atender la documentación, las especificaciones, los antecedentes y las reglas del arte, independientemente de la posibilidad de que no todos los elementos necesarios aparezcan indicados en la documentación o en las especificaciones referidas.

Se deja expresa constancia que se exigirá un correcto nivel de terminaciones. Si los trabajos no cumplen estas exigencias se realizarán nuevamente a entero costo del Contratista.

Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin aprobación del Equipo de Proyecto y sin orden expresa del Arquitecto Director de Obra (en adelante el D. de O.).

1.2. MATERIALES DE CONSTRUCCION

GENERALIDADES. - Los materiales y procedimientos constructivos, se regirán por las Normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

ACEPTACION. - La Dirección de Obra (D. de O.) examinará cada muestra de material, artículo o producto y procederá a su aceptación provisoria o rechazo. Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a muestras aprobadas. La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o producto no excluye al Contratista de la responsabilidad que corresponde si se comprueba algún defecto. Los artículos llegarán y se depositarán en la obra en sus envases originales, determinándose el rechazo de aquellos que no cumplan con este requisito, no se empleen debidamente y/o presenten envases que no se encuentren en buenas condiciones.

CALIDAD, NATURALEZA Y PROCEDENCIA. – Todos los materiales destinados a la Construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de la especie y procedencia, teniendo además las características particulares que se detallan en esta Memoria, y la debida aprobación de la D. de O.

El Contratista tendrá la obligación de justificar ante la D. de O., cuando ésta se lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear. A su efecto, presentará un certificado del respectivo fabricante, distribuidor o importador, en el cual conste, además la cantidad de

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

material, artículo o producto adquirido por el Contratista, con destino a la referida obra y con fecha de adquisición del mismo.

Las referencias a determinadas marcas de materiales o productos indicados en las presentes especificaciones se realizan exclusivamente a título indicativo, como indicadores de calidad, con excepción de aquellos casos en los que se requiera el uso específico de una determinada marca por cuestiones de proyecto.

DEPÓSITO Y PROTECCION. - El Contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra.

Le queda absolutamente prohibido depositar en la obra materiales, artículos o productos que no tengan utilización en la misma o mayores cantidades de los mismos que la requerida por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la D. de O.

1.3. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

CARTEL DE OBRA. - El Contratista proveerá y colocará un cartel donde figuren los datos de las autorizaciones correspondientes de los organismos competentes. No podrá tener publicidad.

Podrá asimismo colocar un cartel con sus datos como empresa y los de sus subcontratos y con los datos de los profesionales intervinientes. El cartel y los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados. Dimensiones estimadas de 1.00 x. 1.50 mt.

SERVICIOS. - El BROU dispondrá en las medidas de sus posibilidades de un espacio necesario para que la firma instale baños químicos y locales provisorios según la normativa vigente. Debiéndose hacer cargo en este caso de las conexiones de agua y energía eléctrica. El espacio disponible es el patio frontal del edificio de ladrillos.

El Contratista está obligado a mantener un botiquín completo para los primeros auxilios.

PROTECCIONES Y ANDAMIOS. - El Contratista será el único responsable de la seguridad de la obra, para lo cual adoptará sistemas de andamiajes, apuntalamientos y defensas experimentados en el mercado. Así como también del sistema de seguridad y resguardo para evitar daños y hurtos.

El Contratista deberá efectuar las protecciones de acuerdo a las disposiciones de los organismos competentes (barandas, pantallas, balizas, cegados de huecos en piso, etc.).

El contratista deberá proponer un sistema de elevación para los trabajos en altura sobre fachada u otros sobre testeros/pretilos internos, que proporcione seguridad operativa sin desmedro de cumplir con las ordenanzas vigentes. Su fin será proteger a empleados, peatones y equipamiento existente o eventuales.

Estas estructuras no interrumpirán los accesos que hoy presentan los locales.

La aprobación de la estructura y calidad de los andamiajes respecto de sus condiciones de seguridad y protección, queda librado a juicio del Técnico Prevencionista o en su defecto a la empresa subcontratada con firma de técnico habilitado, debiendo cumplir lo especificado por las reglamentaciones estatales y municipales vigentes, así como las especificaciones correspondientes de la Memoria Constructiva General del MTOP.

Se deberá tener especial cuidado en el control de polvo, agua pulverizada, etc, para proteger a personas y objetos. Por lo que se tomarán las precauciones y medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales o las provenientes del hidrolavado y el polvo, puedan perjudicar a transeúntes y a las construcciones y trabajos realizados.

LIMPIEZA DIARIA. - La obra se mantendrá limpia y ordenada. Los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato y de las de los subcontratos, serán retirados inmediatamente del área de las obras. No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra. Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el Contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra absolutamente limpia.

La disposición final de los residuos estará a cargo del Contratista.

LIMPIEZA FINAL. - En los locales habitables que pudieran ser afectados por tareas en el interior, deberán ser limpiados con esmero (aspiradora, limpieza de vidrios, mobiliario, etc) para poder disponer del lugar por los funcionarios que allí desempeñan su tarea.

Una vez finalizada la obra se procederá a una limpieza “de obra” final, consistente en el retiro de restos, barrido y aspirado y limpieza de polvo de los vidrios.

CAP. 2.- IMPLANTACION

2.1. OBRADOR

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, el proyecto de ocupación del obrador. Se podrá utilizar el patio frontal que se encuentra en el edificio de ladrillos, dejando libre el acceso al mismo. No se permitirá la estiba a la intemperie de aquellos materiales que puedan deteriorarse, tales como cemento, cal, yeso, madera, etc. Para uso del personal y para depositar o preservar materiales, deben usarse locales bien resguardados, al abrigo de toda posible inclemencia del tiempo. Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos.

2.2. VALLA DE OBRA

El Contratista determinará el límite de la zona de trabajo dentro de la cual deberá organizar todas las construcciones provisorias, oficinas para la Dirección de Obra, depósitos de materiales, etc., debiendo ser sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra.

Así mismo sobre acera deberá delimitar el área y señalar de acuerdo a las reglamentaciones vigentes para que terceros circulen con precaución.

2.3. REPLANTEOS

El lugar en que se implantarán las obras se entregará al Contratista en su estado actual, correspondiéndole a este, adaptarlo a las condiciones exigidas por la Dirección de Obra. Las construcciones serán implantadas en el lugar de acuerdo a los niveles y alineaciones indicados en los planos. El replanteo será realizado por el Contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la Dirección de Obra. Para la verificación, el Contratista deberá suministrar los aparatos y útiles necesarios a fin de que la D. de O. pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

Las cotas y niveles con que se elevarán e implantarán los diferentes elementos son las que se indican en los planos, ajustándolas de acuerdo con las operaciones de trazado y replanteo.

CAP. 3.- PLAN DE TRABAJO

El Contratista pondrá a consideración de la D. de O. para su aprobación, un Plan de Trabajo para los sectores y elementos involucrados a intervenir, adaptado al Plan de Trabajo General de la Obra en cuanto a fechas de comienzo y finalización. Éste Plan de Trabajo estará materializado mediante la herramienta Microsoft Office Project (preferencial) o similar, donde se indicará claramente el inicio, la duración e interrelación de las distintas tareas a ejecutar para completar las obras objeto de este contrato. El cronograma de las obras será revisado, ajustado y presentado toda vez que se produzca cualquier cambio que lo afecte. Las tareas se iniciarán una vez que la D. de O. apruebe el Plan de Trabajo con las modificaciones y/o correcciones que considere adecuadas.

Será responsabilidad del Contratista realizar las tareas de observación y reconocimiento ineludibles y necesarias sobre los deterioros e intervenciones preexistentes. En consecuencia, aquél no podrá manifestar desconocimiento ni discrepancia con el alcance ni las condiciones inherentes a los trabajos a realizar, ni efectuar reclamos de ningún tipo. El contratista deberá

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

recabar a su costo cateos, toma de muestras y ensayos, para ratificar o rectificar los trabajos sugeridos. Se le podrá exigir y/o permitir el montaje de andamios y plataformas de trabajo que permitan un mayor acercamiento a los planos y elementos a diagnosticar/ intervenir.

Se deberá tener en cuenta en el Plan de trabajo la realización de informes técnicos por profesional idóneo (ingeniero o arquitecto) de los sectores con fisuras o grietas importantes que afectan la estructura (grietas a 45° en oficina de la esquina de calle Cívicos y Princivalle, grieta en esquina de Carbajal y Princivalle, fisuras verticales en archivos sobre calle Princivalle, etc.)

La D. de O. se reservará el derecho a efectuar todas las inspecciones que estime oportunas en las obras, los talleres, depósitos y/u oficinas del Contratista, a efectos de tomar conocimiento de los materiales empleados, de las condiciones de depósito y de la marcha o del estado de los trabajos realizados. El Contratista estará comprometido a avisar a la D. de O. antes de efectuar demoliciones, sustituciones o restauraciones de cada sector o elemento. Asimismo, durante la marcha de la obra, el Contratista facilitará el acceso de la D. de O. al área de trabajo correspondiente tantas veces como ésta lo disponga.

Una vez que los trabajos hayan finalizado, el Contratista deberá solicitar a la D. de O. la inspección y aprobación de los mismos.

Será tarea del Contratista, la realización de Informes Técnicos con registros fotográficos, del estado de situación previo a la intervención, durante la ejecución de los trabajos y una vez culminados según lo establecido en el Cap. 8.

CAP. 4.- INTERVENCIÓN EN FACHADAS

4.1. OBJETIVOS

El propósito de este capítulo es definir las acciones que el proyecto establece para lograr la recuperación de las fachadas. El alcance de las tareas a realizar implica un entramado de tareas y acciones con el fin de lograr la consolidación y restauración y/o reparación de las mismas.

Resulta imperioso respetar su carácter, mantener su configuración tipo - morfológica, su organización estructural, sus sistemas constructivos y su envolvente en la inserción urbana. La propuesta para la recuperación procura detener y revertir, o por lo menos enlentecer, los factores causantes del deterioro y recuperar todos aquellos elementos, sistemas y materiales que hacen a la conformación de la obra, garantizando toda intervención que sea estrictamente necesaria y que asegure su correcto envejecimiento natural.

4.2. CRITERIOS

Se procurará que la intervención directa sea la mínima posible, utilizándose materiales y técnicas de calidad comprobada.

La propuesta de actuación para la intervención sobre los componentes y sistemas constructivos afectados que se detallan en el presente trabajo, contienen una descripción del conjunto de acciones destinado a devolver a dichas unidades, su funcionalidad arquitectónica; implicarán retiro de elementos obsoletos, sustituciones, utilización de nuevos materiales y procedimientos constructivos, así como la aplicación de productos para la reparación en aquellos casos donde esto sea posible. Se procura devolverles a los componentes, o al sistema, capacidad para cumplir con el desempeño esperado.

El mantenimiento preventivo permitirá asegurar la continuidad de desempeño de los distintos componentes o sistemas constructivos integrados al bien.

La información del proceso operativo o de ejecución deberá ser registrada en fichas técnicas a fin de documentar con rigor cada etapa constructiva de la intervención, tal como lo indica el Cap 6 "Relevamiento fotográfico". Esto permitirá contar con un plan de acción actualizado y que responda exactamente a la realidad.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

4.3. TAREAS A REALIZAR

4.3.1. Retiro de elementos ajenos a las fachadas y/o cableados

Salvo indicación en contrario de la D. de O., todo elemento no original existente en la fachada, sin uso actual, incluso grampas, clavos, ganchos, perfiles de hierro, etc., será retirado. Las cañerías y/o cableados inservibles serán eliminados en su totalidad siguiendo cuidadosamente su recorrido. También se retirará cualquier elemento de fijación que no corresponda al sistema. La remoción se realizará tomando los recaudos necesarios para evitar la alteración o destrucción del entorno inmediato. Cuando se trate de grampas u otros elementos amurados, se retirarán trabajando con coronas diamantadas de tamaño proporcional al del elemento. Previamente se cortarán con amoladora y disco de corte los extremos y salientes del elemento en cuestión, en la medida que puedan interferir con la tarea precitada.

Si fuera necesario realizar retiros trabajando con cinceles y martillos, los cinceles serán tan pequeños como resulte posible y tendrán un buen filo de corte. Los martillos o mazas serán lo más livianos que fuere posible para el tipo de cincel a emplear y de material a retirar. También puede facilitarse la remoción realizando perforaciones con mecha de widia y taladro.

Los tacos de madera embutidos serán astillados con formones, desmenuzándolos. Si tuvieran incluidos elementos de fijación (clavos, tornillos, etc.) éstos serán retirados ejerciendo movimientos de torsión, empleando las herramientas adecuadas (pinzas, tenazas, etc.). Se evitará arrancarlos, para no arrastrar partes del revoque o de la mampostería.

Las instalaciones sobrepuestas, aun las que estén en funciones, serán retiradas provisoriamente de las fachadas para poder trabajar.

Las instalaciones de iluminación exterior existentes aplicadas en fachada se deberán retirar en su totalidad: equipos, fijaciones, cañerías, etc. Se deberá coordinar con la D. de O. las tareas necesarias que deban hacerse. Los equipos retirados deberán ser acopiados por el Contratista en lugar apropiado y seguro hasta que la D. de O. disponga de ellos.

4.3.2. Demoliciones y/o Retiros

Será responsabilidad del Contratista las demoliciones, retiros y extracciones de elementos en desuso necesarias para ejecutar los trabajos, aun cuando no estén expresamente indicadas.

La D. de O. indicará los alcances de las tareas correspondientes a demoliciones, retiros y extracciones.

Como patrón general, y norma a seguir, se demolerá todo elemento o sector de revoque que se encuentre flojo, “desconchado” (verificación por prueba de percusión utilizando masa de madera o martillo de goma), fisurado o con potencial riesgo de desprendimiento y, también los sectores necesarios para la correcta reparación de la totalidad de las patologías de todos los componentes.

La demolición de los sectores afectados (revoques desprendidos, parches, etc.) se realizará tomando las máximas precauciones, sin apurar procesos, y evitando afectar o destruir áreas próximas que no presenten alteraciones. Se trabajará para ello con herramientas de percusión, manuales y livianas.

Los revoques se retirarán empleando cinceles anchos, perfectamente afilados, controlando el ángulo y la intensidad del golpe, de modo de no dañar la superficie de los ladrillos ni el revoque del entorno. Para asegurar la integridad del revoque circundante, las áreas a demoler podrán limitarse mediante cortes efectuados con disco diamantado y amoladora. Cortes en distintas direcciones realizados con el mismo disco sobre el parche a retirar, servirán para generar líneas de falla que debilitarán y facilitarán el retiro de los fragmentos.

Cuando se trate de retirar rellenos profundos y de escaso desarrollo superficial se recurrirá a perforaciones con mecha de widia y taladro, buscando alcanzar un objetivo similar.

No se admitirá el “voleo” de ningún material de obra, ya sea nuevo o de demolición, debiéndose utilizar poleas manuales, guinches, tubos de descarga, etc.

Los escombros y demás desechos se “embolsarán” y retirarán del lugar conforme avancen las tareas. No se permitirá la acumulación de escombros o desechos en lugares que no hayan sido expresamente habilitados para tal fin por la D. de O.

Cuando exista riesgo de fallas estructurales debida a los trabajos de demolición, la D. de O. podrá requerir las medidas de seguridad que considere necesarias y la colocación de testigos para registrar deformaciones o movimientos que puedan producirse como consecuencia de los trabajos en la zona afectada o su entorno.

El Contratista reparará todos los sistemas constructivos y áreas que resulten afectados como consecuencia de los trabajos. Toda destrucción o alteración indebida que se produzca como consecuencia de las tareas de demolición será corregida por el Contratista a su exclusivo cargo. Lo anterior no lo eximirá de multas o apercibimientos que pudieren caberle por realizar tareas no ajustadas a la necesaria precaución que la intervención en el bien requiere.

Será necesario señalar la acera para tomar precaución de daños a terceros.

4.3.3. Limpieza de superficies

El objeto de esta etapa es eliminar la suciedad superficial, lo cual permite descubrir patologías ocultas bajo las costras. Definimos limpieza como la técnica de conservación que consiste en la remoción de la sustancia no deseada de la superficie de un elemento. Esa materia la podemos encontrar depositada sobre la superficie, vinculada al material del elemento o también se puede dar la situación que haya penetrado al propio material. Puede deberse al depósito de la polución ambiente, polvo, eflorescencias, manchas, agresiones, incrustaciones, deposiciones de origen animal, pintura u otras.

Antes de aplicar un método de limpieza, se ejecutarán pruebas para verificar si el paramento soportará el tratamiento previsto. Dichas pruebas se realizarán en lugares poco visibles para verificar su efectividad.

El origen de la suciedad puede deberse a sustancias orgánicas o inorgánicas, incluso a la mezcla de las mismas, lo que hace que las técnicas de limpieza deban probarse en la obra y en lugares poco expuestos. Del mismo modo se debe señalar que seguramente con la misma técnica de limpieza sea imposible dar solución a toda la fachada. El o los métodos seleccionados no deberán generar productos perjudiciales para los operarios y/o los elementos que componen la fachada, así como tampoco deberán provocar modificaciones superficiales que faciliten el deterioro de éstos últimos.

Se considerarán dos niveles de limpieza:

- a- Limpieza general para la suciedad común de las fachadas: el “ennegrecimiento” general de las fachadas afecta a todos los edificios por igual y es producto de la suciedad adherida durante años. El lavado total de las fachadas para eliminarlo también sirve como procedimiento para la remoción de organismos vivos.
- b- Limpieza localizada para depósitos, pátinas y manchas específicas y determinadas: en los sectores que contengan depósitos de sales, costras negras o manchas de óxido de hierro se procederá a aplicar tratamientos específicos. En todos estos casos hay que considerar resolver y solucionar los problemas de humedad de las fachadas (filtraciones, drenajes mal resueltos, entradas de agua de lluvia en planos horizontales), retiro de todos los elementos metálicos fuera de uso y obsoletos y remoción mecánica de los depósitos gruesos utilizando espátulas y cepillos.

LIMPIEZA PREVIA:

Es imprescindible realizar en forma previa una limpieza manual a los efectos de realizar un reconocimiento detallado sobre qué tipo de suciedades se deberán atacar antes de la aplicación de cualquier otro método o producto. Por medio de herramientas e instrumental de mano (cepillos, espátulas, raspines) se procederá a retirar de las superficies de las fachadas la suciedad acumulada (polvo, moho, algas, líquenes, etc). El cepillado de las superficies se realiza utilizando cepillos o pinceles de cerda suave, cuidando de no dañar el sustrato de revoque sobre el que se encuentran adheridos.

LIMPIEZA PRIMARIA – HIDROLAVADO:

Consiste en la proyección de agua desmineralizada a presión a través de pistolas con regulación. Durante el tiempo que se determine se somete a la superficie a un lavado continuo procurando disolver las capas de suciedad. Se utilizará agua limpia a temperatura ambiente y libre de productos químicos o detergentes. La remoción de la suciedad podrá favorecerse mediante el empleo de cepillos de fibra vegetal o filamentos plásticos.

Se deberá asegurar una dotación mínima de 6 litros por minuto.

A fin de lograr la adecuada limpieza, la fachada se someterá a dos hidrolavados, el primero al comienzo de la obra y el segundo sobre el final, inmediatamente antes de aplicar el tratamiento hidrorrepelente en las áreas que correspondan.

La presión de trabajo de la hidrolavadora, así como el tamaño del abanico y la distancia de la lanza al paramento de la fachada, deberán regularse para evitar dañar las superficies. Sólo se admitirá el trabajo con chorro en forma de espátula o abanico. La superficie debe ser mojada previamente con agua a muy baja presión a efectos de reblandecer la suciedad.

En función de la salvaguarda del material se priorizará la aplicación de agua a menor presión durante un lapso mayor, a efectos de alcanzar el resultado esperado. El barrido de la lanza al lavar debe hacerse de forma tal que la limpieza resulte pareja y cubra la totalidad de la superficie.

Se debe emplear personal idóneo para la tarea a desarrollar.

En todo momento el Contratista tomará las medidas del caso a efectos de evitar cualquier tipo de filtración al interior del edificio. Cuando se trate de situaciones críticas, como el caso de la limpieza de jambas y dinteles de las ventanas, la limpieza se hará a mano recurriendo al empleo de agua corriente (sin presión) y cepillos de fibra vegetal o filamentos plásticos. También podrán usarse compresas realizadas con pulpa de papel de PH neutro.

Bajo ningún concepto se admitirá la remoción de partículas de suciedad mediante el empleo de herramientas metálicas (cepillos, espátulas, etc.).

Si la D. de O. así lo determina en algunos sectores se podrá rociar la superficie con una solución de detergente biodegradable al 10%, y se mantendrán levemente humedecidos empleando agua pulverizada. Los detergentes serán neutros, de PH en torno a 7. Excepcionalmente, y previo ensayo, la D. de O. podrá indicar el empleo de un detergente no iónico u otros productos específicos en sectores especialmente localizados. Luego se deberá enjuagar con agua limpia.

Corresponde a la D. de O. determinar la necesidad de repetición del tratamiento. Los trabajos se harán en franjas verticales desde arriba hacia abajo, si bien las pruebas que determinaran el grado de limpieza a obtener deben realizarse en las zonas bajas.

En caso de suciedades importantes se podrá utilizar agua caliente, siempre y cuando la temperatura no supere los 60° C o vapor como variante del anterior. La utilización de agua caliente implica el mismo procedimiento y tiene como ventaja una mayor rapidez y la eliminación de otro tipo de suciedad (grasa). La desventaja que presenta es una mayor infiltración de agua en la masa y la posibilidad de disgregación, transformándose en una técnica de riesgo si no se toman las medidas adecuadas.

Las zonas erosionadas (revoque polvoriento) no se realizará hidrolavado sino que se procederá a una limpieza puntual mediante el uso de pinceletas o cepillos de cerda o nylon.

LIMPIEZA POR HIDROARENADO

En el caso que la resistencia del material de acabado lo permitiera y la suciedad fuera persistente, se recurrirá al empleo de un hidro-arenado, a modo de abrasivo, a presión controlada.

Este método consiste en la proyección de agua a presión con arena y debe ser utilizado tomando las precauciones necesarias para evitar que se produzcan lesiones en la superficie de las fachadas, alteración de texturas y colores, pérdida de material u otro tipo de degradaciones. La cantidad y el tipo de abrasivo, la presión de los instrumentos de aplicación y la calificación de los operarios destinados a estas tareas deberán ser estrictamente controlados a fin de no afectar las superficies a tratar. Por tal motivo se debe contar con la aprobación previa de la D.O. para utilizar el sistema.

LIMPIEZA QUIMICA

La limpieza química es una alternativa que puede resolver los problemas para los cuales los métodos físicos no responden o resultan muy agresivos. Los productos a utilizar estarán en función del sustrato y del material que se desee remover de su superficie, por lo que, antes de aplicar cualquier producto, es imperativo ejecutar pruebas para verificar el comportamiento de la superficie.

Ante la posibilidad de contar con más de un producto para remover el mismo tipo de suciedad de una superficie determinada se deberán realizar ventanas de prueba para elegir el más eficiente y el menos agresivo.

LIMPIEZA DE MANCHAS VERDES

Consiste en la eliminación de musgos y microorganismos (microflora) que afectan en mayor medida sectores con mayor concentración de humedad. Durante el lavado de la fachada, se frotará con cepillos de fibra vegetal dura o de nylon. Se evaluará en cada sector el deterioro a los efectos de considerar desde la utilización de agua a muy baja presión hasta el cepillado manual. En caso de constatare colonias de difícil remoción, se aplicará solución con hipoclorito de sodio disuelta en agua en proporciones 1:6 o agua oxigenada en 100 volúmenes. Luego se procederá al enjuague con abundante agua a temperatura ambiente mediante cepillado.

LIMPIEZA BIOCIDA

El tratamiento de las superficies incluirá una primera etapa de erradicación biológica mediante biocidas esterilizantes. Existen diversos productos químicos y procedimientos (pulverizado, apósitos, pintado, inyectado) que deberán ajustarse en forma experimental.

Para limpiar las zonas contaminadas de mohos, líquenes, algas o cualquier otra colonización biológica similar se aplicará una solución biocida con la ayuda adicional de un cepillado energético utilizando cepillos de cerda dura.

Se realizarán pruebas de desempeño para determinar el producto más adecuado de acuerdo a las siguientes alternativas de limpieza:

- Solución de hipoclorito de sodio (con una concentración de cloro de 60 gr/litro)
- Solución al 1% de diclorofenol
- Sales de amonio
- Soluciones de cloruro de benzalconio
- Solución de tricloroetileno combinado con agua levemente amoniacada, etc

LIMPIEZA DE VEGETACION

Cuando existan vegetales mayores cuyas raíces se encuentren en huecos o fisuras de las fachadas estas no deberán extraerse mediante esfuerzo o tirones. Se cortarán las plantas de raíz y estas se tratarán con herbicidas específicos. Se deberá evitar aumentar el deterioro de la superficie de fachada.

Los helechos son plantas sin flores ni semillas que se reproducen mediante esporas, las cuales necesitan la presencia de agua para completar su ciclo biológico. De allí la importancia del tratamiento de juntas u oquedades donde pueda acumularse agua.

La vegetación de pequeño porte se podrá retirar en forma mecánica. Luego de realizado el primer lavado, en los sectores donde se detectó presencia de vegetación, se aplicará herbicida aplicado con pincel (solución con esterilizantes del 1 al 3%).

Luego del tratamiento se deberá comprobar la eliminación definitiva de las colonias, de lo contrario se repetirá el tratamiento.

LIMPIEZA DE EFLORESCENCIAS

Las eflorescencias son un producto generado por la migración de sales que se encuentran en la masa del muro. Es necesario determinar el tipo de sal que afecta los paramentos para proceder a su remoción con distintos procedimientos.

Realizadas las tareas del primer hidrolavado se estudiará si quedan eflorescencias sobre la superficie de las fachadas. Aquellas eflorescencias salinas solubles en agua, de carácter residual, serán tratadas mediante una llovizna de agua sostenida para provocar la disolución de las mismas y procediéndose en forma inmediata a su secado. La ayuda de un cepillo de cerdas más o menos resistente en función del tipo de sal puede ser necesaria.

Si las sales son insolubles, como por ejemplo los carbonatos y algunos sulfatos, en agua hay que realizar un estudio para caracterizarlas, para así conocer qué disolvente o mezcla de disolventes se puede emplear.

LIMPIEZA DE COSTRA NEGRA

Cualquier superficie expuesta al medio ambiente es susceptible de ser afectada por recubrimientos de las partículas sólidas adherentes presentes en suspensión en el aire. Las superficies toman entonces tonos y coloraciones distintas de las originales, y en general sufrirán un oscurecimiento. Las costras negras están compuestas por sustancias muy variadas, aunque en su mayor parte son compuestos de carbono (hidrocarburos) producidos por la combustión de carburantes sólidos y a los cuales debe su coloración negra.

Para su tratamiento se evaluará la aplicación de las siguientes alternativas de limpieza:

- a- Aplicación de humectantes no iónicos directamente con pulverizador. Para aumentar su eficacia puede añadirse una pequeña proporción de bifluoruro amónico. Cuando la suciedad es muy persistente, se aplicará esta receta en forma de pasta tixotrópica utilizando pulpa de papel y aplicándola con una pistola de proyección. Se procederá al frotado con cepillos de cerdas suaves aplicando a continuación agua atomizada para terminar la limpieza.
- b- Aplicación de citrato sódico (soda cáustica) con metasilicato sódico en una solución de hipoclorito. Esta solución alcalina tiene como ventaja comparativa frente a las alternativas ácidas que no provoca la dilución de las superficies ni la posible formación de sales. Luego que se aplica se deja actuar y se procede a frotar con cepillos y brochas de cerdas suaves, aplicando a continuación agua atomizada para terminar la limpieza.
- c- Aplicación de una dilución de ácido fluorhídrico para lo cual se deberán hacer pruebas previas para determinar las concentraciones adecuadas y los tiempos de actuación. Luego que se aplica se deja actuar y se procede a frotar con cepillos y brochas de cerdas suaves, aplicando a continuación agua atomizada para terminar la limpieza.

En todos los casos será necesario realizar un lavado posterior para neutralizar los restos de producto.

LIMPIEZA DE MANCHAS DE OXIDO DE HIERRO

Para estas manchas se propone aplicar pasta de un centímetro de espesor como mínimo compuesta por una solución de citrato sódico (soda cáustica), glicerina, ácido nítrico y agua. Cepillar y enjuagar con abundante agua para retirar todo resto.

Otra alternativa puede ser una solución de fluoruro de hidrógeno y amonio (bifluoruro de amonio) con agua y secar con papel absorbente.

Se podrán proponer alternativas con otros tratamientos que deben ser aprobados por la D.O.

LIMPIEZA DE GRAFFITIS Y PINTURA

En el relevamiento se encontraron manchas de este tipo sobre la superficie de las fachadas en distintos sectores, la eliminación total de los graffitis es de difícil solución ya que las tintas que

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

componen dicha pintura se impregnan profundamente en los revoques. Si bien el hidrolavado puede reducir la intensidad, es probable que no los haga desaparecer totalmente.

Se enumeran a continuación diversos procedimientos, cuya aplicación se deberá probar en pequeñas muestras de superficie, para constatar su desempeño, previo a la aplicación en toda la superficie:

-aplicar pasta tixotrópica de cloruro de metileno (diclorometano) dejando actuar como mínimo 15 min con posterior eliminación con espátula.

-aplicar cataplasma con fosfato trisódico y soda cáustica (citrato sódico)

-removedores de pintura convencionales

Cualquiera sea el procedimiento utilizado se deberá realizar el enjuague posterior con abundante agua.

LIMPIEZA DE MANCHAS DE GRASA

Este tipo de manchas se tratarán con sucesivos lavados utilizando detergente neutro.

La D. de O. indicará el número de reiteraciones hasta que se logre un resultado satisfactorio.

Puntualmente y a modo de complemento se puede utilizar una solución de tricloretileno combinado con agua levemente amoniacada.

LIMPIEZA DE CAL Y CEMENTO

Se recurrirá a la tradicional solución aplicada en la limpieza final de obra compuesta por ácido clorhídrico diluido en agua al 10%. Posteriormente se deberá enjuagar con abundante agua limpia.

LIMPIEZA DE BIODEPOSITOS

Mediante la utilización de medios mecánicos (cepillado, rasquetado, etc.) cuidando no dañar la superficie se retirarán los depósitos de excrementos de aves. Puntualmente y a modo de complemento se puede utilizar una solución de tricloretileno combinado con agua levemente amoniacada.

Nota: Gran parte de los productos químicos mencionados en las operaciones de limpieza pueden ser nocivos para la salud humana por lo que se deberán tomar todas las precauciones necesarias para la seguridad de los operarios.

4.3.4. Reparaciones Estructurales en Mampostería, Hormigón armado y/o Metálica

Las acciones a emprender en la consolidación deben garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas estructurales existentes. Sin embargo, se hace referencia a situaciones particulares de algunos elementos que por su magnitud e importancia requieren de un estudio más detallado, esto será complementado con la propuesta a realizar por parte del oferente en los sectores de mayor deterioro.

PATOLOGIAS PARTICULARES DETECTADAS



Se detectan tres sectores que por su creciente deterioro se deberá realizar un estudio más profundo:

- 1) Sobre el testero con frente a la calle Carbajal se observa una grieta vertical debido a movimientos de la estructura de la cubierta. Previo a las reparaciones correspondientes se deberán realizar los cateos y estudios, entregando una propuesta de solución adecuada que deberá ser aprobada por la D.O.
- 2) Sobre la calle Princivalle se observan fisuras verticales espaciadas que coinciden con los pilares metálicos que se encuentran del lado interior del muro, para lo cual el Contratista realizará a su costo los cateos correspondientes para formular una propuesta a la Dirección de Obra que contemple lo estructural y estético.
- 3) Sobre la calle Cívicos esquina Princivalle se observan 2 grietas a 45° por lo que el Contratista deberá realizar los estudios y cateos correspondientes, entregando detalles de la propuesta realizado por el Técnico asesor estructural (ingeniero o arquitecto). Se observa una 3ª grieta vertical en el muro sobre calle Princivalle.

A los efectos del Rubrado se cotizará:

- En el caso 1 la realización de un elemento de hormigón armado que cumpla la función de arriostrar el testero evitando los movimientos que producen la fisura.
- En el caso 2 se actuará sobre el muro de ladrillo y los pilares metálicos de acuerdo a lo expresado en el ítem "Tratamiento de elementos estructurales metálicos".
- En el caso 3 la colocación de grapas o "llaves" en toda la longitud de las grietas, perpendiculares a la mismas. Las grapas se colocarán del lado interior y estarán compuestas por una barra de acero inoxidable de 10 mm de 0.25 mts de longitud y anclajes de 0.20 mts. Luego de la limpieza correcta de la grieta y colocada la grapa, se procede a rellenar el hueco con un mortero de reparación estructural, poniendo atención a las características técnicas del producto, principalmente en cuanto al máximo espesor de aplicación.

Lo mencionado anteriormente no sustituye la propuesta técnica elaborada por el Técnico asesor en patologías estructurales.

TRATAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES METALICOS

En primera instancia corresponde evaluar el grado de afectación de los elementos metálicos, determinando si la alteración es superficial (cuando sólo afecta su cara exterior) o profunda (cuando se ha producido una pérdida de sección útil de los mismos).

Luego se procederá a la remoción de todo el material suelto o disgregado en la zona de influencia de la falla. Cuando la estructura esté oculta bajo un revestimiento (revoque o mampuestos) y se evidencian signos de abombamiento o fisuras, se removerá el revestimiento a fin de permitir el acceso a la falla en forma precisa para facilitar su reparación.

Las superficies que están en contacto con la reparación a realizar (tanto de la mampostería como de los elementos metálicos) deben quedar limpias, sanas, libres de polvo y suciedades de cualquier índole, material suelto o disgregable y su textura deberá ser rugosa.

Los elementos metálicos afectados quedarán expuestos en toda la longitud y perímetro afectados.

La operación de limpieza se hará en forma manual y/o mecánica (cepillado intenso con escobilla de acero, picoteado, arenado), a fin de eliminar todo resto expuesto de óxido y mortero de cemento; la limpieza de la superficie se completará mediante cepillos de cerda o fibra vegetal y la aplicación de un chorro de aire comprimido. Las escamas más rebeldes podrán removerse aplicando golpes con cinceles pequeños y afilados, hachuelas livianas o empleando amoladoras o taladros manuales con cepillos de alambre trenzados.

Posteriormente se realizarán los procesos de desoxidado (por medio de fosforizantes) y aplicación de anticorrosivos (por medio de convertidores de óxido), protegiendo el entorno para evitar manchar la superficie, ya que su efecto es irreversible. En todos los casos, estando fresco el anticorrosivo, se sembrará con un árido grueso, tratando de que su anclaje sea perfecto sin saturar.

Posteriormente se recompondrá el sector. Los elementos metálicos podrán ser protegidos con un revestimiento anticorrosivo tipo SikaTop-Armatec-108 o similar; para su aplicación se seguirán las indicaciones establecidas por su fabricante en la hoja técnica correspondiente.

En aquellos casos donde los perfiles presenten un alto grado de corrosión y deban ser reforzados o reemplazados, se picarán los revoques adyacentes a fin de liberar la pieza tomando las provisiones necesarias para apuntalar los elementos de mampostería o metálicos que estén formando parte del elemento estructural. En caso de reemplazo, el perfil original se reemplazará por otro de igual sección y características, previamente tratado con un antióxido de base epoxídica.

Se deberá entregar una propuesta a la D.O. de cómo proteger el perfil posteriormente a las acciones de pintura, con el fin de mantener la imagen "original" mejorando su resistencia e impermeabilidad.

TRATAMIENTO EN HORMIGON ARMADO

En el caso de piezas de hormigón armado (vigas, carreras, etc) que presenten disgregaciones de material se procederá al retiro de todo el recubrimiento flojo.

Antes de la aplicación del hormigón de reparación se aplicará un agente de unión epoxi (tipo Sikadur 32 Gel) para mejorar la adherencia entre hormigones.

En caso que los elementos de hierro se encuentren con corrosión se procederá a su reparación. Primero se limpian con un cepillado intenso a fin de eliminar todo resto de óxido, luego se aplicará un revestimiento anticorrosivo tipo Sikatop Armatec 108 o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante.

4.3.5. Reparaciones en Muros

REPOSICIONES DE MAMPOSTERIA

Para faltantes o completamientos menores se utilizará morteros de dosificación, granulometría y color similar al existente.

Se deberán recomponer los faltantes de mampuestos.

Se dispondrán ladrillos enteros de característica similares a los del muro original. Se podrán utilizar con este fin ladrillos recuperados del propio edificio.

En caso que el área de intervención sea mayor a 0,50m² se procurará reconstruir la traba original del muro.

En la zona de aberturas de hierro que fueron cegadas, luego de retiradas las mismas e impermeabilizada la superficie de bloque existente, se procederá a cerrar todo el vano con ladrillos de similares características a los existentes. Este se colocará retranqueado hacia el interior.



En las dos aberturas sobre calle Mendoza que no presentan muro interior, se construirá un doble muro.



TRATAMIENTO DE FISURAS Y GRIETAS

Como criterio general los revocos nuevos deberán equipararse a los originales a los efectos de obtener una superficie continua en los aspectos relacionados con el color y la textura.

Podemos distinguir entre micro fisuras, fisuras pasivas y activas; todas deberán ser objeto de análisis y monitoreo.

Las microfisuras que afecten zonas que no presenten huecos o desprendimientos internos, no recibirán tratamiento específico.

En el caso de fisuras pasivas, se retirará el revoque flojo de los bordes con el filo del cucharín o con cinceles livianos sin golpear. Luego se limpiará con brochas de fibra vegetal o con aire a presión y se aplicará un puente de adherencia (SikaTop Modul o similar), previa humectación. Finalmente se rellenarán las oquedades con mortero de cal similar al existente, consolidado con dispersión acrílica. Previo a su endurecimiento, se quitarán sobrantes hasta 5 mm de profundidad para dar lugar a la capa de acabado final.

En el caso de fisuras activas, se procederá a la apertura en cuña hasta llegar al material sano y compacto, a fin de asegurar una correcta restitución del material degradado con otro de igual composición y textura. Se limpiará con aire a presión o brochas de fibra vegetal, se aplicará un puente de adherencia (SikaTop Modul o similar) y un sellador poliuretánico de un componente en la fisura. Posteriormente se rellenará con mortero de cal, compatible con el existente.

Idem procedimiento para reponer piezas faltantes o deteriorados de mampuestos.

Para las ocurridas por asentamientos diferenciales, es necesario que el contratista ejecute una recimentación del sector previamente. Dilatando en el tiempo el sellado de fisura una vez constatado que el procedimiento logro su cometido de estabilizar la estructura.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

4.3.6. Revoques

Los materiales a utilizar para la composición del nuevo revoque deberán cumplir con las siguientes características:

- agua: se utilizará agua del servicio de OSE.
- arena: se utilizarán agregados silíceos (arena de río), libres de tierra y materiales orgánicos, previamente seleccionada con el origen y la granulometría que se determine. Para el revoque de terminación se utilizarán arenas blancas o de color claro de acuerdo a las muestras que finalmente se aprueben y serán tamizadas en obra según la granulometría que se desea obtener.
- Cemento: se utilizará cemento portland gris y banco, los cuales deberá llegar a la obra en sus envases originales y cerrados, con fecha de vencimiento vigente. En caso de presentar avería o deficiencia en su envase, será rechazado. Se conservará en obra en sitio seco, estibándose como mínimo 10 cm sobre el nivel del piso y con una altura máxima de 10 bolsas por pila. Se deberá almacenar de forma tal que sea posible la verificación de la fecha de elaboración y entrega. Se ordenarán de forma tal que permita su uso cronológico evitando el envejecimiento.
- Cal: se utilizarán cales grasas o hidráulicas, ya preparadas de fábrica, finalmente molidas, tamizadas y que lleguen a obra en bolsas herméticas.
- Hidrófugo: se utilizará hidrófugo inorgánico tipo Sika 1 o similar.

Los paramentos a revocar deberán estar totalmente secos. En el momento previo a la ejecución del revoque, el paramento debe humedecerse superficialmente. Es preferible no realizar trabajos de revoques en el momento en que las superficies están expuestas a la radiación solar intensa. Como norma general, ante la presencia del tiempo seco y caluroso es necesario asegurar la humidificación y la fluidez del mortero.

La dureza de las distintas capas que conforman el revoque exterior debe decrecer desde el fondo hacia el exterior. En ningún caso la capa superficial tendrá mayor dosificación de aglomerante que la que sirve de sostén.

El revoque nuevo estará compuesto por 3 capas:

- Capa 1: Azotado

Se aplicará una primer capa de impermeabilización y al mismo tiempo se buscará asegurar la adherencia de las capas posteriores. La azotada se realizará con una dosificación (en volúmenes) de 3 partes de arena y 1 de cemento con hidrófugo inorgánico tipo Sika 1 o similar en una dilución al 10%.

Se aplicará con cuchara procurando que el material ingrese en los huecos y poros de la pared. Se deberá cubrir inmediatamente con la segunda capa de revoque o revoque grueso.

Se debe manejar un espesor de 5 mm.

- Capa 2: Revoque grueso

Esta etapa constituye el cuerpo principal del revoque, regulariza las superficies otorgándoles un nivel uniforme y regular, dejándolas perfectamente a plomo.

La dosificación (en volúmenes) será de 5 partes de arena, 1 de cemento portland y 1 de cal.

Su aplicación se realizará empleando fajas que cumplen el papel de guías para mantener la alineación y la verticalidad del paramento. Las mismas se deberán realizar a partir de bolines espaciados como máximo 1.50 mt en las fajas centrales y la primera a 0.30 mt del borde. El revoque no se cargará de una vez. Se lanzará el mortero con la cuchara, comprimiéndolo con la misma y cargándolo hasta obtener el espesor requerido. Se termina fratasado y luego se raya en toda su extensión en sentido horizontal para facilitar un buen anclaje del revoque de terminación.

Es importante proceder al curado con abundante agua.

El espesor será entre 10-15 mm.

- Capa 3: Revoque Fino de terminación.

Antes de la ejecución de los revoques se realizarán todas las muestras que se consideren necesarias a los efectos de obtener la tonalidad y textura deseada, buscando uniformidad en estos aspectos entre el revoque nuevo y el original.

Se deberá aplicar sobre superficies firmes, limpias, libres de grasa, etc. Esta capa de terminación deberá presentar un aspecto totalmente uniforme, no admitiéndose ralladuras y/o marcas producidas por el arrastre de pequeñas piedras o elementos contenidos en el mortero.

La superficie deberá ser curada con pulverización de agua para evitar su retracción.

El espesor no superará en ningún caso los 5mm.

En función de la apariencia y solidez de los revoques examinados luego de las tareas de limpieza, se definirá el área de intervención y el criterio a aplicar (sustitución parcial o completa de revoques).

4.3.7. Protección Hidrofugante y Pintura

PROTECCION HIDROFUGANTE

La aplicación del hidrorrepelente es la etapa final del tratamiento propuesto para las fachadas no pintadas.

Su aplicación está condicionada a una correcta preparación de la superficie. La superficie deberá estar limpia, seca, libre de eflorescencias, polvo u hollín, restos de pinturas, etc.

La aplicación del hidrorrepelente sobre las costras negras las consolida, oscurecen y afectan el revoque de fachada provocando su disgregación.

Se aplicará un tratamiento hidrorrepelente a todos los paramentos con el fin de aumentar la impermeabilidad del material y disminuir la absorción capilar del revestimiento. Además, este producto tiene la ventaja de ayudar a mantener la superficie limpia y libre de mohos y salitre.

No debe alterar la permeabilidad al vapor de agua.

Debe tenerse especial cuidado en dejar pasar el tiempo prudencial necesario que asegure el proceso de carbonatación de los morteros de restauración y la eliminación de la humedad excesiva del revestimiento.

Luego del proceso de fraguado del revestimiento, tanto sobre los revoques existentes como sobre los revoques nuevos y reparados, se aplicarán 2 manos cruzadas de un protector hidrorrepelente.

A efectos de evitar el ingreso de agua a través de capilares y sin generar barrera de vapor, se deberá utilizar un hidrorrepelente incoloro, transparente, a base de siloxanos oligoméricos en base solvente (tipo Sikaguard 700 S o similar) de acuerdo a las características de absorción del sustrato.

El producto se aplicará a pincel, brocha o pulverizador, en forma abundante, tratando de cubrir la superficie en su totalidad. Se aplicarán dos manos, no siendo necesario que se verifique el secado de la primera para la aplicación de la segunda. Se asegurará un consumo de entre 200 a 250 ml. por metro cuadrado y por mano. Se realizarán pruebas previas para verificar que el producto hidrofugante no altere ni la textura ni el color de los revoques. No obstante lo anterior se deberá respetar las indicaciones del fabricante.

En el caso de fachadas de ladrillo visto la aplicación debe ser lenta, para dar tiempo a que penetre en la masa del ladrillo en función de su porosidad abierta, llegándose a realizar dos o tres aplicaciones antes de conseguir el "perleo" en la superficie.

Se protegerán especialmente las superficies vidriadas ya que este tipo de producto no puede ser removido de ellas.

Pretilles/testeros: Los mismos deberán ser rejuntados evitando tener huecos en su plano horizontal para luego recibir el hidrorrepelente.

PINTURA

La aplicación de Pintura impermeable es la etapa final del tratamiento propuesto para las fachadas que comprenden los siguientes sectores:

- a- Fachada esquina de Cívicos y Princivalle (color blanco)
- b- Basamento en fachada de calles Princivalle y Carabajal (color blanco)
- c- Fachada de garaje sobre calle Cívicos (color blanco)
- d- Sectores de fachada en los que habiéndose realizado todos los procesos de limpieza aún persistan trazos de pintura. Estos sectores se definirán en acuerdo con la D.O. (color a definir)

Su aplicación está condicionada a una correcta preparación de la superficie, que debe estar limpia, firmes, libres de elementos extraños (grasas, partículas sueltas, etc).

En caso de soportes cementicios deben ser curados previamente. Se aplicará una pintura elastomérica tipo SIKA ELASTOCOLOR blanca a todos los paramentos, con el fin de aumentar la impermeabilidad del material. Además, este producto tiene la ventaja de ayudar a mantener la superficie limpia y libre de mohos y salitre.

No debe alterar la permeabilidad al vapor de agua.

Debe tenerse especial cuidado en dejar pasar el tiempo prudencial necesario que asegure el proceso de carbonatación de los morteros de restauración y la eliminación de la humedad excesiva del revestimiento.

Luego del proceso de fraguado el revestimiento, tanto sobre los revoques existentes como sobre los revoques nuevos y reparados, se aplicarán como mínimo 2 manos cruzadas de pintura.

El producto se aplicará a pincel, brocha, rodillo o pulverizador, en forma abundante, tratando de cubrir la superficie en su totalidad. Se aplicarán mínimo dos manos, siendo necesario que se verifique el secado entre ellas. Se asegurará un consumo de entre 300 a 400 ml. por metro cuadrado y por mano.

Se deben proteger aberturas y pavimentos para evitar manchas.

Pretilos/testeros: Los mismos deberán se rejuntados evitando tener huecos en su plano horizontal para luego recibir la pintura.

Nota: Se deberá cubrir el sellado pintable perimetral de aberturas que pudieran existir (antepecho, jambas, etc).

4.4. HERRERIA

Los elementos involucrados son las rejas, tejidos metálicos, portones, etc, y de acuerdo a la inspección ocular realizada no se constataron en ninguna un deterioro extremo que implique su sustitución total o parcial.

En los casos en que las aberturas fueron cegadas, se procederá a su retiro. Luego el paño posterior existente será revocado garantizando la impermeabilidad (ver ítem revoques). Y finalmente se cubrirá el vano de la abertura con ladrillo visto, retranqueado con respecto al plomo de la fachada.

En los otros casos se repararán de acuerdo a los procedimientos indicados.

Las protecciones de tejido metálico sobre aberturas, serán sustituidas por nuevas que deberán ser similares a las existentes con nuevos anclajes pasantes al muro siendo necesario previamente recomponer su perímetro (revoques, mampuestos) (Ver Capítulo aberturas de madera).

La protección existente en la abertura del sshh de la calle Princivalle se sustituirá por una reja conformada por hierro de 12 mm de espesor.

Se repondrán los vidrios rotos que serán sustituidos por piezas de tipo y espesor similar al existente, los que se fijarán por medio de sellador siliconado.

En función de lo mencionado se procederá de la siguiente manera:

4.4.1. Limpieza

Como primera medida se procederá a una limpieza manual con la ayuda de cepillos metálicos y lijas y se desoxidarán utilizando desoxidantes químicos fosforados.

Se deberá eliminar todo resto de pintura y todo el óxido presente. Para ello se utilizará lija y/o cepillo de acero de mano u opcionalmente un cepillo metálico con adaptador para mandril de taladro.

Cumplida esta etapa se inspeccionará nuevamente y se evaluará el estado de situación de las aberturas por si requieren reparaciones. En caso que se encuentren pérdidas importantes de material metálico se realizará el reemplazo parcial de la pieza afectada. Si la superficie afectada es mayor a un tercio de la pieza se realizará el reemplazo total. La fijación de la parte o partes a restituir a la pieza se realizará mediante los procedimientos originales.

4.4.2. Pintura

- Tareas previas

Antes de iniciar los trabajos de pintura se realizará un control general, asegurando un correcto acondicionamiento de la superficie. Si es necesario por la superficie se debe puede aplicar un “primer” para la correcta adherencia.

De requerirse una sustitución o nuevo amure, será necesario entregar a la D.O la propuesta para su aval respetando mantener la configuración lo más similar a lo original. Las superficies se limpiarán de acuerdo a lo indicado en el ítem Limpieza.

Antes de cumplirse cuatro horas de terminada la limpieza se deberá proceder a la aplicación de la primera mano de fondo anticorrosivo para evitar la formación de óxido sobre la superficie metálica

- Calidad de los materiales

Se deberá asegurar la calidad de los materiales a emplear de acuerdo a las pautas o ensayos de aprobación establecidos. Para evitar incompatibilidades las diferentes pinturas que formen parte del esquema a aplicar deberán pertenecer a un mismo fabricante. No se admiten mezclas de marcas de pinturas ni de tipos de pinturas diferentes. Es fundamental que las recomendaciones del fabricante se respeten fielmente en todo lo referente a dilución, tiempo entre manos, tiempo de curado, etc. En todos los casos prevalece lo indicado por el fabricante.

- Calidad de la mano de obra

Tanto en la preparación de la superficie como en la aplicación de las diferentes pinturas la empresa contratista deberá contar con personal calificado y evaluado en el tipo de tareas a realizar.

- Aplicación del esquema de protección

El esquema de protección propuesto es el siguiente: anticorrosivo epoxi rico en zinc, una mano de epoxi poliamida de altos sólidos y una mano de esmalte poliuretano.

El tiempo máximo entre finalización de la limpieza y el fondo anticorrosivo es de cuatro horas. Y el tiempo máximo entre manos es de 24 horas, salvo indicación contraria del fabricante.

La aplicación de la pintura se realizará por proyección con soplete tipo airless, buscando que la superficie final pintada termine en forma homogénea y pareja. Las zonas de más difícil acceso serán pintadas con pincel.

Los colores de la pintura de terminación serán determinados por la D.de O.

Se deberá verificar la estanqueidad entre piezas metálicas y mampostería, de encontrarse separaciones del entorno de 2mm, se debe aplicar sellador tipo silicona mono-componente neutro en tono igual a la pintura utilizada. En superficie porosas pueden ser necesario imprimir.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G005 Versión 01 – 02/02/2021
---	---	---

4.5. CARPINTERIA DE MADERA

La carpintería de madera corresponde a las aberturas ubicadas sobre calle Princivalle y se tratará de tal modo que se asegure la estanqueidad y el correcto funcionamiento. Al realizarse el relevamiento correspondiente se observa falta de mantenimiento pero no se constataron faltantes importantes.

Se deberán acondicionar los marcos de las aberturas de madera exteriores, conservando sus formas originales y manteniendo sus filos y aristas.

Se repondrán los vidrios rotos que serán sustituidos por piezas de tipo y espesor similar al existente, los que se fijarán por medio de sellador siliconado y contravidrio correspondiente.

4.5.1. Limpieza

Se someterá a una limpieza manual con cepillos y lijas, eliminando todos los restos de suciedad, polvo, pintura, etc. Para retirar los restos de pintura se podrá utilizar pistola de calor de ser necesario.

Se sellarán todas las juntas entre la mampostería y los marcos de madera existentes.

Se aplicará con pistola un sellador a base de materiales elasto-plásticos (por ejemplo, caucho siliconado de primera calidad), de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante. El producto a emplear será de color similar al acabado de fachada o, en caso de que el proveedor no lo pueda suministrar, deberá poseer la propiedad de ser pintable.

Para un correcto sellado, las superficies deberán estar secas, firmes y limpias, libres de grasa, polvo u hollín.

Posteriormente se verificará la hermeticidad a la presión de agua y una vez eliminado el ingreso de agua se encarará la recomposición de los acabados afectados de los muros.

4.5.2. Reparaciones y reintegraciones

De existir rajaduras en los parantes, aquellas se repararán mediante la inyección de cola para madera y posterior prensado. Las piezas que presenten grados de deterioro importante, según el caso, serán tratadas o sustituidas parcial o totalmente o serán pasibles del agregado de piezas complementarias. Los materiales, procedimientos y sistemas de unión de las piezas serán similares a los originales. Las secciones y escuadrías a utilizar en las reintegraciones serán del mismo tipo que las originales y de especie similar.

En caso de constatarse la existencia de algún agregado de madera o metal este será retirado. De ser necesario se procederá a la reposición del faltante de madera.

Las uniones y encastres se realizarán escuadrados y posicionados por medio de los materiales y sistemas similares a los utilizados originalmente.

Se repondrán los vidrios rotos, que serán sustituidos por piezas de tipo y espesor similar al existente, las que se fijarán por medio de sellador siliconado, este punto será también ejecutado en la totalidad de los paños vidriados anexos. Se acondicionarán todos los herrajes que se hallen en buenas condiciones. En caso que se tenga que retirar de la obra alguno de los herrajes existentes para su acondicionamiento o para ser utilizado como modelo para reponer algún faltante el contratista lo comunicará a la Dirección de Obra.

Finalmente, el conjunto recibirá el acabado último indicado en el ítem siguiente.

4.5.3. Pintura

- Preparación de las superficies

Será necesario coordinar los trabajos de pintura con el resto de las tareas a desarrollar en los otros rubros, en especial con la reposición de tejido protector que imposibilita el libre acceso.

Se procurará evitar que los recubrimientos sean aplicados bajo la radiación solar directa con el objeto de evitar la excesiva velocidad de evaporación del solvente. Se recomienda realizar las tareas en las siguientes condiciones ambientales de Temperatura ambiente entre 10° y 35°C y una Humedad relativa ambiente máxima de 70%.

Previo a la aplicación de cualquier recubrimiento propuesto se debe inspeccionar la superficie, verificando que el sustrato no presente grietas, manchas producidas por hongos, etc.

Si se detecta la presencia de alguna alteración se deberá consultar un especialista que determine el tratamiento correctivo a realizar en la madera, previo a la aplicación de cualquier tipo de esquema de protección.

Tratada la madera con alteraciones y solucionados los problemas, o cuando se trate de madera nueva, se procederá a la preparación de la superficie de acuerdo al siguiente proceso:

-Lijado utilizando lijas adecuadas para madera con el fin de eliminar la película superficial. En caso de ser necesario se utilizará espátula y/o removedor.

-Eliminación del polvo residual mediante la utilización de un trapo seco.

-Aplicación del esquema de protección a aplicar

Se utilizarán recubrimientos del tipo Lasur al agua, requieren poco mantenimiento y presentan permeabilidad al vapor de agua permitiendo la salida de la humedad en exceso de la madera, con lo cual se mantiene más sana alargando los ciclos de conservación. A su vez presentan mayor absorción y menor toxicidad.

Se aplicarán tres manos de lasur al agua, lijando suavemente entre manos y eliminando el polvillo con trapo seco. Diluir la primera mano con 50% de agua y la segunda y la tercera con hasta un 10%, si la madera lo indica como necesario.

Importante: en el caso de las hojas de las aberturas se tomará la precaución de colocarlas sobre caballetes a los efectos de asegurar el correcto tratamiento de la parte inferior y superior del canto.

CAP. 5.- INTERVENCIÓN EN ACERAS

Dado el deterioro de las aceras por tráfico de vehículos pesados, la misma deberá recomponerse con los rebajes vehiculares existentes y agregando seis vados (en cada esquina según norma UNIT 200:2014). Estas últimas serán con baldosas táctiles de tono amarillo.

El Contratista deberá realizar el replanteo correspondiente con estricta sujeción a los planos y deberá ser verificado por la D.O.

La acera contará con una franja con terminación de baldosa cemento portland de nueve panes, del ancho especificado en planos según la calle en que se encuentra. La franja restante se completará con hormigón rayado y llaneado en su borde.

El ancho de la franja de vereda se indica en planos y es el siguiente:

Tapes: 2.20 mts - Cívicos: 2.80 mts - Princivalle: 2.80 mts - Carbajal: 2.00 mts - Mendoza: 2.60 mts.

Cabe señalar que se dispondrá espacio para los árboles existentes, previa nivelación.

Así mismo y para evitar el acceso vehicular se dispondrá entorno al perímetro peatonal (vereda con baldosas) una línea continua de bolardos solo interrumpida por los accesos vehiculares. Estos serán conformados por tubos de acero galvanizado de seis pulgadas y longitud total de 80cm que serán llenados en conjunto con el contrapiso para empotrarlos mínimo 30 cm.

Estos tendrán grapas en su base para adherencia al contrapiso y serán con su borde pulido y señalizados en su extremo con cinta reflectiva blanca tipo 3M serie 983 de 2”.

Las tareas a realizar comprenden:

- 1) Nivelación de terreno con retiro de raíces
- 2) Compactación mecánica
- 3) Contrapiso de Hormigón C150 con malla plástica tipo tenax E de 10 cm de espesor:
 - a- Para recibir baldosa cementicia
 - b- Para ser rayado y llaneado en cuadrantes.
- 4) Hormigón armado C200 con malla metálica doble ($e=3.2$ separadas 5cm) de 20 cm de espesor en acceso vehiculares
- 5) Generación de vados
- 6) Colocación de topes metálicos (tubos de acero) cada 2.5 mts.

Ejemplo



**Foto de referencia
(meramente ilustrativa)**

5.1. PREPARACION DE LA BASE

Será responsabilidad del Contratista las demoliciones y retiros de las veredas necesarias para ejecutar los trabajos. Los escombros y demás desechos se “embolsarán” y retirarán del lugar conforme avancen las tareas. No se permitirá la acumulación de escombros o desechos en lugares que no hayan sido expresamente habilitados para tal fin por la D. O.

El terreno que alojará el hormigón será preparado y compactado en una extensión que exceda 30 cm a los bordes del pavimento a ejecutarse en cada etapa; las zonas esponjosas serán removidas hasta la profundidad necesaria, estipulándose en 20 cm la profundidad mínima. El hueco se rellenará con grava y apisonada en forma mecánica (placa vibratoria). Característica granulométrica del relleno según memoria de M.T.O.P.

Se conformará luego la caja donde se colocará el hormigón, con borde de madera o chapa, de manera de lograr un borde regular. El mismo borde se repetirá en los lugares donde existan árboles, acceso vehicular, etc.

El contratista deberá humedecer y compactar esta capa de base, cada 10cm de altura colocados, con el número necesario de pasadas según equipo de compactación utilizado y adecuado para compactar en áreas limitadas, a juicio de la Dirección de Obra sobre la superficie total de la misma como para asegurar que el material haya sido uniforme y suficientemente compactado. Debe alcanzarse en la compactación el 97% del peso unitario seco máximo.

En caso que existan desagües de pluviales se consultará con la D.O. a fin de determinar si se encuentran activos (para reconstruir) u obsoletos (para eliminar).

5.2. HORMIGONES

Se utilizará hormigón C150 para la totalidad de las veredas, a excepción de los accesos vehiculares donde requiere C200, en ambos casos se deben respetar las condiciones para el curado y posterior fraguado.

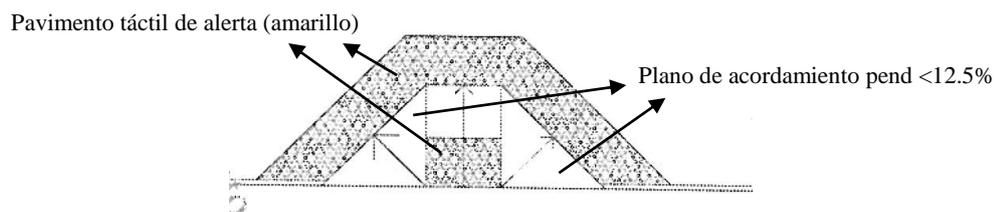
Se podrá exigir la realización de ensayos de resistencia que se consideren necesarios a efectos de comprobar la resistencia de los hormigones

Así mismo todas las veredas deberán tener una pendiente del 2% hacia la calle.

Las aceras y vados con hormigón C150 se realizarán de 10 cm de espesor. Se colocará una malla tipo Tenax Cintoflex E en toda su extensión la cual deberá quedar en la mitad de la masa, para lo cual se deberían disponer de separadores tipo "raviol" de arena y cp u otros a ser aceptados por la D. de O.

En cada esquina, se construirán rampas de accesibilidad conforme a las normas de Accesibilidad UNIT 200:2014, estas se efectuarán de forma independiente a la construcción de las veredas con una junta de separación con el pavimento adyacente.

Se deberá ejecutar de forma de considerar la diferencia de espesor de la baldosa táctil amarilla con las otras. En la esquina de Princivalle y Cívicos se encuentra una boca de tormenta, por lo que la ubicación del mismo se indicará in situ por la D.O. El total de rampas a construir son 6.



Vado con rampa de accesibilidad en cada esquina (según Norma)



Foto de referencia

En los accesos vehiculares, se utilizará hormigón C250 y tendrá 20 cm de espesor. En general el desnivel entre calzada y acera se salvará con una rampa de 1 metro de largo entre el cordón y el comienzo de la faja de vereda.

Se colocará doble malla electrosoldada de 15 x 15 cm con diámetro de 3,2 mm. En el perímetro se colocará una varilla de hierro tratado de 6 mm de diámetro a modo de anillo, empalmado 40 cm y atado a la malla electrosoldada.

En todos los casos, la malla electrosoldada se colocará en la mitad del espesor del hormigón. Para el caso particular separándolas entre ellas un mínimo de 5 cm y un máximo de 10 cm.

Los Hormigones podrá ser mezclado en hormigoneras o preelaborado y transportado en mixer, en las cantidades que requiera la aplicación inmediata en una sola capa, no permitiéndose el uso de hormigones que deban ser mezclados por segunda vez. Inmediatamente se realizará el

reglado y golpeado con regla metálica de manera de lograr el ascenso de la lechada a la parte superior del pavimento, procediendo luego a la terminación. Todas estas tareas deberán realizarse con el hormigón fresco para lograr una terminación uniforme y evitar la aplicación de capas posteriores de arena y portland, las que no serán autorizadas. Previo a la finalización del fraguado se comenzará con el rayado (barrido) y llaneado mecánico por paños necesario para lograr una terminación de cemento alisado en su borde.

Se realizarán juntas con asfalto caliente y tendrán 2 cm de ancho. se verificará antes del sellado que no presenten descascaramiento o mala terminación que evite el contacto entre el sellante y las caras. Las juntas se sellarán en cuanto termine el curado y siempre antes de que se libere al uso. Previamente las mismas deberán ser limpiadas en profundidad de todo elemento extraño, partículas de hormigón endurecido, suciedad, etc. Para ello el contratista deberá utilizar métodos manuales, chorros de aire comprimido o agua a presión, siempre que este último no lo contamine con aceite del propio equipo. Se limpiarán solo aquellas que vayan a ser selladas en el día de trabajo.

5.3. TERMINACIONES

Se afectuarán las indicaciones para su replanteo in situ por parte de la Dirección de Obras.

5.3.1. Terminación baldosa de cemento portland 20x20.(grises)

Se deberán seleccionar solo aquellas baldosas que no presentan alguno de estos defectos: trozos rotos, añadidos o despuntados, picaduras o grietas, manchas u otros defectos.

Se colocarán sobre el contrapiso asentándolas sobre una capa de 25 mm de espesor, con mortero compuesto por 1 parte de cemento portland y 8 partes de mortero tipo A (1 parte de cal y 3 partes de arena gruesa). Una vez arreglada la superficie se espolvoreará totalmente con portland seco y se asentarán las baldosas. Estas habrán sido previamente sumergidas en agua.

Las baldosas se colocarán a hilo por oficiales especializados y tendrán que quedar con una terminación esmerada, sin adherencia de mortero y limpias.

Se alinearán perfectamente, de forma continua, para lo cual se seleccionará el material descartando todas las baldosas, filetes o accesorios que se despunten, descanten, con cantos defectuosos, etc, prohibiéndose su empleo.

Las juntas de dilatación se realizarán cada 3.0 mts y tendrán 1 cm de espesor que se rellenarán con asfalto caliente o similar.

Todo piso que presente el menor resalto, nivelación o pendiente no indicada o cualquier otro defecto, será rehecho a costa del Contratista.

El rejuntado posterior (con lechada) se hará con pórtland puro empleándose pórtland blanco o gris, a juicio de la dirección de obras, adicionándole el o los pigmentos necesarios. Luego que el mortero de asiento se haya fijado, se ejecutará la antedicha lechada sobre cada junta.

5.3.2. Terminación con cemento portland superficial

Para estos sectores luego del hormigón de 10 cm de espesor armada con malla de polímero, será terminada con barrido de cemento (rayado) y mecánicamente llaneada en su borde. Deberá quedar a nivel con el resto del pavimento y cordón.

Idem terminación para los accesos vehiculares.

5.3.3. Canteros

Se efectuarán los canteros para los árboles existentes. Se cortarán algunas raíces de los árboles, para lo cual se realizarán las coordinaciones con el Municipio correspondiente, quien podrá indicar las raíces a eliminar. Se entiende por corte de raíces a la eliminación de raíces superficiales hasta la profundidad necesaria que permitan eliminar las interferencias que provocan en el pavimento y la nivelación de la vereda.

El área de actuación será de hasta 1.80 mt en todas las direcciones, a partir del marco existente o ficticio, determinado en la mayoría de los casos de la siguiente manera: asimilando la base del árbol a una circunferencia, que delimitará un marco cuadrado o rectangular a una distancia de 40 cm del mismo. Las dimensiones mínimas del marco serán de 1.20 x 1.20 mts.

Se hará una cordoneta de hormigón como terminación del cantero y estará a nivel con el pavimento circundante.

En caso de procederse a la extracción de raíces, se deberá excavar una caja hasta una profundidad mínima de 25 cm a partir del nivel de pavimento existente, con posterioridad al corte de las raíces se rellenará y compactará toda el área, rellenando con tierra y compactándola con pisón a la vez que se la moja, para recibir luego el contrapiso correspondiente.

5.3.4. Cordones

En todos los casos en que los niveles y pendientes establecidos requieren nivelación de las piezas de cordón, sean estas de granito u hormigón el contratista deberá reposicionar las piezas en las primeras y ejecutar el tramo de hormigón para la segunda, respetando las dimensiones de cordones adyacentes. Estas deben quedar perfectamente alineadas.

Para las piezas de hormigón se requiere la eliminación de aristas vivas.

Se deberá prever la correspondiente junta entre cordón y pavimento.

5.3.5. Tolerancias

El acabado final del pavimento será alisado/plano ejecutado con los equipos y herramientas para este tipo de terminación. Las desviaciones de las pendientes transversales no podrán ser mayores a 6mm. Previo al llenado se verificarán los espesores a efectos de no tener que efectuar extracción de testigos para verificar los mismos. Las muestras de hormigón serán hechas por el contratista a efectos de controlar el asentamiento (consistencia requerida blanca entre 7 y 8 cm) y la resistencia a la compresión. Se podrá exigir un mínimo de 2 probetas por camión/mixer y 1 ensayo de asentamiento por cada carga.

5.3.6. Trabajos complementarios

1- Se recolocarán correctamente los marcos y tapas ya existentes en las veredas, las que quedarán todas al ras del pavimento. No se aceptarán bajo ningún concepto marcos o tapas dañadas o que presenten resaltos con respecto al pavimento una vez terminados y conformadas las cajas con sus correspondientes bordes metálicos, de por lo menos 5mm de espesor.

2- Cuando se requiera la colocación de desagües pluviales, se colocarán debajo de las veredas caños de un diámetro igual a los existentes, de PVC de 3,2 mm de espesor que verterán las aguas pluviales hasta la calzada por un agujero del mismo diámetro que se practicará en el cordón. El ajuste entre el caño y el cordón de la vereda deberá quedar perfectamente terminado. Las definiciones en cuanto a cada caso las determinará la Dirección de Obras.

3- Se deberá asegurar mediante un sereno u otro medio que las veredas no sean pisadas o dañadas por personas o animales antes del endurecimiento superficial. La dirección de Obras no permitirá bajo ningún concepto la reparación de las veredas que hayan sido dañadas por omisión del control, debiendo rehacer la totalidad del paño deteriorado. En tal sentido se indica que se debe de disponer de mallas plásticas de modo tal de limitar ante cualquier pasaje de peatón a las zonas en que quede pendiente la ejecución de las tareas.

4- Durante la ejecución de los trabajos, de acuerdo a las reglamentaciones municipales se deberá prever en la calzada una senda paralela al cordón señalizada con conos y balizas de tal forma que quede un espacio libre de 1 metro para el tránsito peatonal.

CAP. 6.- RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO

El contratista deberá realizar un relevamiento fotográfico de las fachadas, en todas las etapas de la obra.

Particularmente se indican las etapas a registrar:

- Estado previo al inicio de los trabajos sobre las fachadas, una vez terminada de armar la estructura auxiliar de andamios. En esta fase se registrarán en detalle las manifestaciones de problemas y patologías.
- Luego de la primera limpieza se registrarán aquellas patologías que pudieran aparecer y que actualmente se encuentran ocultas.
- Se registrará la etapa de retiro, demoliciones, etc, y el proceso de trabajo en los trabajos singulares
- Estado final de las fachadas luego de terminados los trabajos.

En cada una de las etapas arriba señaladas el Contratista entregará una copia del relevamiento fotográfico para ser impreso en formato A4 o A3 indicando el sector de fachada relevado, presentándolo en formato digital, soporte Pen drive. Previamente se entregará una muestra de la presentación para aprobar el formato

Es imperativo contar con el registro de las intervenciones que se realicen ya que por la naturaleza de los trabajos seguramente los mismos presentarán imprevistos y modificaciones inducidas por el estado del edificio y por propio desarrollo de las obras.

CAP. 7.- ASISTENCIA A SUB-CONTRATOS

El Contratista proporcionará la complementación necesaria de albañilería a todas las instalaciones que sean retiradas y/o desplazadas realizadas por los Subcontratistas e Instaladores que el Banco contrate.

Facilitará andamios, maderas y material de albañilería necesarios para colocar y asegurar las diversas instalaciones, equipamientos, etc.

7.1. ALBAÑILERÍA DE LAS INST. ELECTRICAS

Las obras eléctricas son de cargo del Banco y entre ellas se encuentra la colocación de luminarias exteriores.

El Contratista cuidará que todas las instalaciones queden prolijamente amuradas, procurando la preservación de las canalizaciones ya sean estas de polímero o hierro y respetando amures mínimos, morteros, alineaciones, etc.

El contratista deberá realizar todas las coordinaciones que sean necesarias con los instaladores. En este sentido será de su cargo la realización de pases en muros, supervisión de “cañerías” por muros, amures, amures de cajas y registros, colocación de ganchos y tacos; con el fin de mantener una terminación armoniosa.

Toda perforación para sujeción deberá estar supervisada por la empresa Contratista. Todos los elementos serán puestos en obra perfectamente aplomados y nivelados. Serán protegidos contra golpes, cubriendo sus caras para evitar cualquier deterioro.

7.2. ALBAÑILERÍA DE LA INST. DE SIST. DE AIRE ACONDICIONADO Y AFINES

La reinstalación de los sistemas de aire acondicionado (Splits) que pudieran existir serán de cargo del Banco. El contratista deberá realizar todas las coordinaciones que sean necesarias a los efectos de su adecuada puesta en obra. En este sentido será de su cargo la realización de todos los pases en muros y losas que sean necesarios para alojar caños y ductos así como la correcta terminación y sellado de los mismos.

Toda perforación para sujeción deberá estar supervisada por la empresa Contratista. Todos los elementos serán puestos en obra perfectamente aplomados y nivelados. Serán protegidos contra golpes, cubriendo sus caras para evitar cualquier deterioro.