

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	--

BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

EDIFICIO 19 DE JUNIO

REACONDICIONAMIENTO DE CUBIERTA LIVIANA

GENERALIDADES y MEMORIA PARTICULAR

Padrón N° 1017
Dirección: Avda. 18 de Julio 1670

Montevideo, Julio 2020.

Listado no taxativo de documentación y muestras a integrar a la oferta
LISTADOS DE ENTREGABLES EN LICITACION: 2 SOBRES:

1	CURRICULO LABORAL DE LA EMPRESA		SOBRE 1 OFERTA TECNICA EN MEDIO DIGITAL (CD o PENDRIVE) y una copia impresa idéntica.
2	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA EN OBRAS SIMILARES A LAS QUE SE LICITAN		
3	DESCRIPCION DE UN MÁXIMO DE 3 OBRAS SIMILARES		
4	CURRICULO LABORAL DEL EQUIPO DE TRABAJO ASIGNADO A ESTA OBRA		
5	TERNAS DE SUBCONTRATOS CON SUS RESPECTIVOS ANTECEDENTES EN TRABAJOS SIMILARES	MONTAJE CUBIERTAS METALICAS	
		ANDAMIOS Y EST. AUXILIARES	
		METALURGICA	
		SANITARIA	
6	CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN		
7	PLAN DE TRABAJO, PROPUESTA DE IMPLANTACION Y DETALLE DE PLATAFORMAS DE TRABAJO Y CUBIERTA TEMPORARIA DE PROTECCIÓN SUPERIOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PLAN DE TRABAJO ▪ PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN ▪ PROPUESTA DETALLADA DE PLATAFORMAS DE TRABAJO Y DE CUBIERTA TEMPORARIA DE PROTECCION SUPERIOR 	
8	MUESTRAS DE MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chapa acanalada ▪ Chapa sección canalón ▪ Elementos de fijación chapas ▪ Selladores ▪ Aislante térmico ▪ Separadores ▪ Accesorios fijación chapas pretilas 	

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

9	OFERTA ECONÓMICA		SOBRE 2 OFERTA ECONOMICA EN MEDIO DIGITAL (CD o PENDRIVE) y una copia impresa idéntica.
----------	-------------------------	--	--

INDICE

Listado no taxativo de documentación y muestras a integrar a la oferta 2

GENERALIDADES	6
1. PROMOTOR	6
2. OBJETIVOS	6
3. SOBRE LAS OFERTAS	7
3.1. <i>Visita previa</i>	<i>7</i>
3.2. <i>Precio</i>	<i>7</i>
3.3. <i>Leyes Sociales</i>	<i>7</i>
3.4. <i>Forma de presentación de las ofertas</i>	<i>8</i>
3.5. <i>Resumen no taxativo, de documentación a integrar a la oferta</i>	<i>9</i>
3.6. <i>Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P.</i>	<i>10</i>
3.7. <i>De los subcontratos</i>	<i>10</i>
3.8. <i>Cronograma, Plazo de Ejecución, Etapas y Plan de Trabajo</i>	<i>10</i>
4. SOBRE LA ADJUDICACION	12
5. DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS:	15
6. PERSONAL TECNICO Y DE OBRA	16
6.1. <i>Jefe de obra</i>	<i>16</i>
6.2. <i>Capataz</i>	<i>16</i>
6.3. <i>Personal obrero</i>	<i>17</i>
6.4. <i>Supervisor del BROU</i>	<i>17</i>
7. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA	17
7.1. <i>Cumplimiento de las normas y Reglamentaciones</i>	<i>17</i>
7.2. <i>Cumplimiento de la Ley N°18.516 y su decreto reglamentario</i>	<i>18</i>
8. DE LOS MATERIALES	18
9. EQUIPO Y PLANTEL	19
9.1. <i>Responsabilidad de los equipos y plantel</i>	<i>19</i>
9.2. <i>Del ingreso de personal a obra</i>	<i>19</i>
9.3. <i>Inicio de obras</i>	<i>19</i>
10. FORMA DE PAGO	20
10.1 <i>Procedimiento de pago</i>	<i>20</i>
10.2 <i>Ajuste de precios</i>	<i>20</i>
11. MULTAS	20
12. GARANTÍAS	21
12.1. <i>De la constitución de garantías</i>	<i>21</i>
12.2. <i>Afectación de las garantías constituidas</i>	<i>22</i>
13. EXTINCION DEL VÍNCULO CONTRACTUAL	22
14. PRESENTACIÓN DIGITAL DE LA OFERTA	23
15. RUBRADO	23

MEMORIA PARTICULAR	24
1. CONSIDERACIONES GENERALES	24
1.1. <i>Definiciones base. Alcance de los trabajos.</i>	<i>24</i>
2. INTERVENCIÓN EN LA CUBIERTA.....	25
2.1 <i>Objetivo</i>	<i>25</i>
2.2 <i>Criterios</i>	<i>25</i>
2.3 <i>Pasarelas.</i>	<i>25</i>
2.4 <i>Estructuras.</i>	<i>26</i>
2.5 <i>Chapas de aluminio.</i>	<i>27</i>
2.6 <i>Canalones.</i>	<i>28</i>
2.7 <i>Pretilos.</i>	<i>30</i>
2.8 <i>Aislación térmica.</i>	<i>31</i>
2.9 <i>Accesorios, fijaciones y sellados.</i>	<i>32</i>
2.10 <i>Pinturas.</i>	<i>33</i>
2.11 <i>Instalaciones eléctricas.</i>	<i>34</i>
2.12 <i>Instalaciones sanitarias.</i>	<i>36</i>
2.13 <i>Pruebas, ensayos e inspecciones.</i>	<i>36</i>
3. CALIDAD DE LOS MATERIALES	37
3.1 <i>Generalidades.</i>	<i>37</i>
3.2 <i>Aceptación.</i>	<i>37</i>
4. DE LA OBRA - GENERALIDADES	37
4.1 <i>Normativa y Códigos.</i>	<i>37</i>
4.2 <i>Implantación.</i>	<i>38</i>
4.3 <i>Servicios.</i>	<i>38</i>
4.4 <i>Cartel de obra.</i>	<i>39</i>
4.5 <i>Limpieza.</i>	<i>39</i>
4.6 <i>Protecciones.</i>	<i>39</i>
4.7 <i>Procedimientos de ejecución.</i>	<i>41</i>
4.8 <i>Retiro de materiales.</i>	<i>41</i>
4.9 <i>Estructuras auxiliares.</i>	<i>42</i>
5. TRABAJOS EN ALTURA.....	43
6. PLANILLAS Y ELEMENTOS GRÁFICOS QUE SE ADJUNTAN	44

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: center;">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	---	--

GENERALIDADES

1. PROMOTOR

Banco de la República Oriental del Uruguay, Departamento de Gestión Edilicia. Las obras objeto del presente llamado se realizarán en la ciudad de Montevideo, padrón 1017 ubicado en la Avda. 18 de Julio 1670.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente licitación es el reacondicionamiento de la cubierta liviana del Edificio 19 de Junio, según lo especificado en la presente memoria, planos, planillas y demás documentación adjunta.

Comprende:

- el retiro de chapas de aluminio existentes y su sustitución, en 2 etapas.
- la demolición y retiro de losetas de hormigón armado que fueron apoyos y puntos de fijación de luminarias exteriores, en forma previa al retiro de chapas.
- limpieza y protección con pintura de todas las estructuras, en los casos necesarios.
- la sustitución de todas las chapas de cierre, babetas, etc., por nuevas de iguales características técnicas y dimensiones.
- la sustitución de todos los elementos de fijación de las chapas en los planos generales vistos así como en pretilas.
- la renovación de todos los canalones y embudos tipo cubeta, así como la corrección de alineaciones y pendientes, uniones soldadas y selladas.
- la incorporación de aislación térmica debajo de las chapas.
- la incorporación de nuevos puntos de bajada, cubetas correspondientes y tuberías de desagües pluviales hasta la conexión con sistema existente.
- el acondicionamiento y protección de estructura y revestimiento de pretilas.
- procedimientos de limpieza, protección y pintura, según los casos, según se especifica.
- la renovación de todos los elementos de fijación y estructurales que presentan corrosión, la adecuación de elementos metálicos deformados, y la corrección de alineaciones verticales y horizontales, escuadrado y uniones soldadas y atornilladas.
- el sellado de todos los elementos a efectos de brindar estanqueidad al agua y viento.
- la confección de un **Manual de mantenimiento, limpieza y conservación**, en el que constarán las instrucciones respecto a los diferentes elementos componentes, períodos de revisión de los mismos, y listado de tareas y de materiales necesarios para su realización: ajustes, limpieza, marcas y tipos de selladores, sustitución de componentes, etc.
- pruebas y ensayos de desempeño.
- gestión y disposición de residuos.
- el suministro de mano de obra, personal técnico, personal especializado, herramientas, equipos, estructuras auxiliares, materiales, sistemas e insumos necesarios para la realización de las obras en tiempo y forma. Los trabajos se ejecutarán de tal manera que resulten completos y adecuados a sus fines.

No se incluye la tramitación del Permiso de Construcción ni habilitación final. El contratista deberá ocuparse de tramitar las autorizaciones que correspondan en la Intendencia Departamental, referentes a ocupación de veredas u otros que sean necesarios, siguiendo las

reglamentaciones municipales vigentes y de seguridad, Decreto 125/14 y demás normativa aplicable.

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 de la cubierta en general, de cada uno de los componentes constructivos en particular, y del contexto donde se desarrollará la obra. Esta visita tendrá lugar en día y hora a comunicar.

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 de los diferentes ítems rubrados en Anexo 1.

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 (plano/s, planilla/s, memoria/s, pliego/s) 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 11.4 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 la 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)

De corresponder, 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.

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

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 se presentarán en dos sobres, a saber:

➤ **SOBRE 1 – OFERTA TÉCNICA** – conteniendo:

- Currículum y antecedentes de la empresa (incluyendo personal técnico y Capataz asignado a la obra) en obras similares.
- Ternas de subcontratos (de corresponder) con sus respectivos antecedentes y propuestas técnicas.
- Plazo de ejecución.
- Cronograma de la obra.
- Plan de Trabajo
- Propuesta de implantación, propuesta detallada de plataformas de trabajo y de cubierta temporaria de protección superior.
- Cronograma de inversiones (expresado en porcentajes, no en montos) y plazo de ejecución.
- Se deberán entregar las siguientes muestras e información técnica:
 1. Chapa acanalada y curvada de aluminio (muestra de ancho completo de las piezas a colocar, de 50 cm de longitud) y documentación técnica de la misma (fabricante, espesor, composición, dimensiones de onda, etc.).
 2. Chapa de aluminio de canalones (sección completa de canalón, de 50 cm de longitud) y documentación técnica de la misma (fabricante, espesor, composición, dimensiones de curva, etc.).
 3. Elementos de fijación a utilizar: gancho roscado tipo bastón J, tuercas, arandelas, tornillos, etc.
 4. Selladores a utilizar.
 5. Aislante térmico a utilizar, ficha técnica del mismo y de accesorios de fijación y sellado.
 6. Elementos separadores: láminas de EPDM de 2.2 mm de espesor, fieltro asfáltico y cintas.
 7. Accesorios de fijación de chapas a estructura de pretilas.

➤ **SOBRE 2 – OFERTA ECONÓMICA** – Conteniendo: Precios y Rubrados, Monto imponible y su desglose.

Cada sobre deberá estar identificado en su exterior con la leyenda "SOBRE 1 - OFERTA TÉCNICA" ó "SOBRE 2 - OFERTA ECONÓMICA" según corresponda, y deberá también identificarse la razón social de la empresa oferente. En el acto de recepción de ofertas se procederá a la apertura del SOBRE 1 conteniendo las ofertas técnicas de las respectivas firmas comparecientes. El SOBRE 2, conteniendo las ofertas económicas, será precintado por Escribano Público del Banco durante el acto de recepción de ofertas. Aquellas ofertas cuya componente técnica alcance un puntaje menor al mínimo de 70 puntos no pasarán a la instancia de evaluación económica. Una vez efectuada la evaluación técnica, se notificará a los oferentes el acto administrativo de precalificación, y se realizará a posteriori, en presencia de un Escribano Público, la apertura de las ofertas económicas (SOBRE 2) de todos los oferentes, hayan o no superado las condiciones técnicas mínimas exigidas en el llamado.

LA INFORMACIÓN SOBRE PRECIOS Y COTIZACIONES CONTENIDA EN EL SOBRE DE LA OFERTA TÉCNICA APAREJARÁ LA INVALIDEZ DE LA PROPUESTA. LA INFORMACION TÉCNICA QUE SE INCLUYA EN EL SOBRE DE LA OFERTA ECÓNOMICA NO SERÁ CONSIDERADA Y SE TENDRÁ POR NO PUESTA.

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

- a) Currículum de la empresa
- b) Antecedentes de la empresa en obras de montaje de cubiertas metálicas similares a las que se licita.

Nombre de la obra:	
Ubicación	
Superficie edificada/intervenida	
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 3 obras de particular relevancia como antecedentes en tanto se ajusten a las características del objeto de la presente licitación.** En este sentido se destacarán entre otros: características del edificio, técnicas constructivas, rubros intervinientes, subcontratos, plazos y planificación de obras, etc. Los ejemplos que se presenten no deberán tener más de 10 años de realizados.

c) Antecedente del equipo de trabajo asignado a esta obra

Se presentará currículum laboral, destacándose especialmente aquellas obras similares a las del presente llamado. Se solicitan 5 años de experiencia en cada uno de los cargos que se nombran a continuación:

- *Arq. o Ing. Civil como Jefe de Obra.*
- *Capataz*

	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
--	--	---

Se exigirá la documentación que certifique experiencia mínima de 5 años en obras de construcción y la intervención en una obra (como mínimo) de características similares a la obra objeto de las presentes especificaciones, de quien sea designado como técnico responsable (Arquitecto o Ingeniero Civil) del equipo de trabajo por parte del oferente, indicando: identificación de la obra, tareas realizadas, técnicas y materiales empleados, fecha y referencia de contacto (email y teléfono).

- d) **Ternas de subcontratos con sus respectivos antecedentes en trabajos similares**, conforme a lo especificado en el numeral 3.7 de esta memoria.
- e) **Cronograma y plazo de ejecución**, acompañado de **Plan de trabajo**, Diseño y especificaciones de **Plataformas de Trabajo** y de **Cubiertas Temporarias de Protección Superior**, y **Programa de Inversiones** (en porcentajes, sin importes monetarios).
- f) **Propuesta económica (único contenido del sobre 2)**

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

3.7. 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 sólo 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).

3.8. Cronograma, Plazo de Ejecución, Etapas y Plan de Trabajo.

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

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

acompañado por toda aquella información o especificación que se considere de importancia resaltar a los efectos de una mejor comprensión de la propuesta.

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.

El horario de que se dispondrá será de 07:00 a 17:30 horas de lunes a viernes; ante tareas que generen elevados niveles de ruido y en lugares cercanos a determinados servicios del BROU o en oportunidad de realizarse eventos especiales, el mismo podrá restringirse únicamente a la mañana o su ejecución disponerse para días no hábiles para la actividad bancaria.

El contratista contemplará en su cronograma la construcción y desplazamientos de estructuras auxiliares, plataformas de trabajo, protecciones que se ciñan a la normativa aplicable vigente, por las distintas tareas; y los cerramientos auxiliares internos necesarios sobre aberturas, circulaciones, equipamientos, instalaciones o elementos constructivos del edificio que puedan dañarse.

Será responsabilidad del contratista realizar en forma preliminar las tareas de observación y reconocimiento necesarias sobre las condiciones generales de la obra y su entorno, 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 podrá realizar a su costo mediciones, cateos, toma de muestras y ensayos, para ratificar o rectificar los trabajos.

La obra se desarrollará en 2 etapas:

- 1) ETAPA 1: Reacondicionamiento de cubierta en sector sobre calle Magallanes, incluyendo faja de chapas “media curva” junto a pretil, primer canalón, faja de chapas “curva completa”, segundo canalón y pretil correspondientes que rodean dicho sector.
- 2) ETAPA 2: Reacondicionamiento de restantes sectores hasta completar toda la cubierta y pretil.

La ejecución en dos etapas es a los efectos de ajustar procedimientos, protecciones, verificar desempeño, ajuste y compatibilidad de materiales, y la evaluación de posibles mejoras.

El contratista deberá presentar un **Plan de Trabajo** específico de las tareas de la obra. No se limitará a lo mencionado seguidamente, pero contendrá los siguientes puntos:

1. INSTALACION DE OBRADOR E IMPLANTACION
2. INSTALACION DE PROTECCIONES
3. PLATAFORMAS DE TRABAJO
4. CUBIERTA TEMPORARIA DE PROTECCION SUPERIOR
5. LIMPIEZA, PREPARACIÓN Y PROTECCION DE SUPERFICIES
6. COLOCACION DE AISLACION
7. SUSTITUCION DE CHAPAS Y FIJACIONES (AVANCE POR SECTORES)
8. PRETILES (AVANCE POR SECTORES)
9. RETIRO DE MATERIALES Y DESECHOS

Como parte del Plan de Trabajo se deberá presentar en forma detallada, propuesta de diseño y especificaciones de Plataformas de Trabajo y Cubierta temporaria de protección superior, los que serán evaluados como parte de la Oferta Técnica.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

Esta serie de tareas deberá realizarse en fajas entre canalones, en coordinación con el desplazamiento de las protecciones.

Las tareas se iniciarán una vez que la DO apruebe el Plan de Trabajo con las modificaciones, ajustes y correcciones que considere necesarias.

El contratista deberá proporcionar **Cronograma** de todas las etapas de la obra.

Descripción de condicionantes de la obra.

Los trabajos se realizarán con el edificio operativo (pero sin oficinas ocupadas por usuarios bajo los sectores en obra, excepto la Agencia 19 de Junio), por lo que se limitará el acopio y transporte de herramientas, materiales y circulación de personas a lo estrictamente necesario en espacios exteriores e interiores, restringiéndose dichas operaciones a circuitos predefinidos.

Por tratarse de un edificio de interés departamental, de elevado valor patrimonial, arquitectónico y representativo, se exigirá extremar las medidas de protección, conservación y cuidado a efectos de que durante el transcurso de la obra no se deterioren componentes edilicios, terminaciones, instalaciones y mobiliario. No podrán afectarse terminaciones, instalaciones, equipamientos, mobiliario, no comprendidos dentro de los trabajos, por lo que deberán disponerse protecciones adecuadas durante todo el desarrollo de la obra.

La dependencia Agencia 19 de Junio no detendrá su operativa bancaria ni atención al público en ningún momento en sus horarios habituales, por lo que los circuitos de acceso a la misma, las áreas de espera de público y las áreas de atención deberán protegerse, así como diferirse los trabajos sobre dichos espacios fuera del horario de funcionamiento bancario.

Todas las oficinas ubicadas debajo de los sectores en obra se mantendrán amobladas y equipadas, por lo que será necesario su adecuada protección.

No se podrán realizar apoyos de estructuras auxiliares ni depositar materiales sobre la cubierta metálica sin la aprobación de la DO. No podrá haber desplazamientos de personal sobre la cubierta metálica sin las debidas protecciones anticaídas. Deberán disponerse protecciones a efectos de evitar caída de materiales y herramientas sobre la misma y sobre el cielorraso y espacios inferiores.

Los apoyos y fijaciones en alero perimetral de la torre, serán los mínimos necesarios, deberán ser intervenciones reversibles y estar previamente autorizados en forma documentada por la DO.

El BROU no proporcionará baños ni vestuarios para personal de obra, por lo que deberán ser provistos por la empresa adjudicataria. Se podrá solicitar la ocupación de vereda sobre calle Magallanes para instalar contenedores equipados, sin interrumpir operativas del BROU de ingreso y egreso de camiones blindados o vehículos de proveedores en sus respectivos accesos.

4. SOBRE LA ADJUDICACION

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.

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	30 puntos
B	Curriculum del Jefe de obra y Capataz	20 puntos
C	Curriculum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos	20 puntos
D	Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el BROU.	-5 a 5 puntos
E	Cronograma, Plazo de Ejecución, Plan de Trabajo y Diseño y especificaciones de Plataformas de trabajo y Cubiertas Temporarias de protección superior.	25 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 (30 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Obras similares a las descritas en recaudos técnicos (programa, terminaciones, subcontratos, presupuestos, etc.)	10 puntos por cada obra similar. (Máximo a puntuar: 3 obras)	Prorrata hasta 0

B. Currículum del Jefe de obra y capataz (20 pts.): (10 puntos a cada uno)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Experiencia comprobada de Jefe de Obra y Capataz en obras similares	2 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.

C. Curriculum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos (20 pts.)

Distribución del puntaje entre los subcontratos relevantes:

Subcontrato	Puntaje Asignado
MONTAJE DE CUBIERTAS METALICAS	8
METALURGICA	5
ANDAMIOS Y EST. AUXILIARES	4
SANITARIA	3

Distribución del puntaje asignado dentro de cada subcontrato a valorar:

Concepto	Valor de Ref. Max.	Criterio	Ponderación
Antigüedad en el mercado	10 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		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 similares características, calidad muy buena y con plazo y presupuesto de acuerdo a lo previsto. 2 puntos: obra no similar en características, 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, Plan de Trabajo y Cronograma de Obra (15 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Plazo establecido para la culminación de los trabajos en días corridos	7,5 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	Criterio
----------	----------	----------

	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
--	--	---

	Referencia Max.	
Cronograma de Obra y Plan de Trabajo	7,5 puntos	7,5 puntos: Cronograma que denota un buen estudio de la obra, acorde con ETAPAS y PLAZO DE OBRA. 5 puntos: Cronograma básico acorde con plazo. 2,5 puntos: Cronograma con errores. 0 puntos: Cronograma que no se corresponde con plazo de obra presentado o no presenta cronograma.
Diseño y Especificaciones Plataformas de Trabajo y Cubiertas Temporarias Superiores	10 puntos	Solución técnica, especificaciones, fundamentación y nivel de detalle de las propuestas (0-10 puntos)

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:

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

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:

- 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; de la misma forma para OSE por conexión de obrador y locales auxiliares, ocupaciones de veredas, 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

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

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.

- Se tendrán iguales consideraciones para productos nacionales que se producen a demanda.
- 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 espacios, terminaciones adyacentes y equipamientos, tanto exteriores como interiores.
- La entrega en soporte digital, formato .dwg de Autocad o compatible con éste, de los detalles constructivos que ilustren los trabajos realizados. Escala 1:1, soporte informático (CD o pen drive). Esta entrega condiciona la recepción definitiva de la obra.
- La recepción definitiva será al cabo de doce meses posteriores a la firma del acta de recepción provisoria de la 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.
- Entrega del **Manual de mantenimiento, limpieza y conservación**, con la descripción de los componentes utilizados y las indicaciones para el correcto mantenimiento integral de cubierta.
- Entrega de las garantías correspondientes.

6. PERSONAL TECNICO Y DE OBRA

Generalidades: El contratista tendrá la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes de la DO. Cualquier reemplazo de profesional deberá ser previamente autorizado por la DO. El contratista deberá documentar los controles de calidad que lleva adelante desde el comienzo de la obra.

6.1. Jefe de obra.

El contratista 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 una experiencia mínima demostrada en la dirección y/o construcción de obras de arquitectura en general, en el rol de técnico profesional, en los últimos cinco años. Deberá tener una presencia mínima diaria de 4 horas en obra, concurrir a las reuniones de coordinación citadas por personal técnico del Banco y completar las planillas de control de obra que se le requieran, 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 llevar adelante las tareas propias del contrato de obra.

El Capataz estará autorizado a recibir y hacer cumplir de inmediato o en el momento fijado, las órdenes de la Dirección de Obra. En caso que a juicio de la Dirección de Obra, el Capataz no

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

reúna las condiciones necesarias para desempeñar la función, lo comunicará al contratista, quien deberá sustituirlo a la brevedad posible, a su costo.

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

6.3. Personal obrero.

Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada y experta en las tareas de montaje de cubiertas, metalúrgica y montaje de estructuras auxiliares, andamios y plataformas, y demás de los rubros correspondientes, la que actuará bajo las órdenes del Capataz.

La Dirección de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo, cumplimiento de la normativa de seguridad o relacionamiento con el personal del Banco considere, a su criterio, no satisfactoria.

6.4. Supervisor del BROU.

Funcionario técnico designado por el BROU. Tiene la responsabilidad de evaluar la correspondencia entre la propuesta económica-técnica, el cumplimiento del cronograma de obra y su materialización. Verifica si la ejecución se corresponde con lo especificado 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. Sí 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 ésta.

7. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

7.1. Cumplimiento de 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.

	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
--	--	---

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, al personal directivo, técnico y de supervisión adecuando sus contenidos y profundidad a las obligaciones que se determinen en los Programas y Planes que internamente se formulen.

La empresa contratista y sus subcontratos deberán utilizar herramientas, escaleras, andamios, tabloneros 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.

El Técnico Prevencionista asignado a la obra por el contratista, deberá realizar seguimiento permanente a las condiciones en que se realizan los trabajos, y deberá realizar como mínimo, una visita semanal en conjunto con el personal técnico del BROU, en fechas y horarios que por parte del BROU se determinen, en forma independiente de la presencia en obra y las visitas necesarias para realizar el seguimiento estipulado.

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 ella, deberán 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

Se deberán adjuntar muestras de:

- Chapa ondulada y curvada de aluminio (muestra de ancho completo de las piezas a colocar, de 50 cm de longitud) y documentación técnica de la misma (fabricante, espesor, composición, dimensiones de onda, etc.).
- Chapa de aluminio de canalones (sección completa de canalón, de 50 cm de longitud) y documentación técnica de la misma (fabricante, espesor, composición, dimensiones de curva, etc.).
- Elementos de fijación a utilizar: gancho roscado tipo bastón J, tuercas, arandelas, tornillos, etc.
- Selladores a utilizar.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

- Aislante térmico a utilizar y ficha técnica del mismo y de accesorios de fijación y sellado.
- Separadores a utilizar: láminas de EPDM de espesor 2.2 mm, fieltro asfáltico, cintas.
- Accesorios de fijación de chapas a estructura de pretilas.

La entrega se realizará preferentemente junto con la oferta técnica. De no efectivizarse en esa instancia, el Banco podrá requerirlo en oportunidad del análisis técnico de las ofertas, a cuyos efectos otorgará un plazo perentorio.

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 y prestación.

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 materiales no autorizados, y volverlo a hacer sin costo adicional de acuerdo a las especificaciones y procedimientos especificados en la documentación aportada o que fueran indicados 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. EQUIPO Y PLANTEL

9.1. Responsabilidad de los equipos y 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 materiales y equipo adecuado y eficaz, y con personal técnico, de supervisión y operarios 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 BROU. El formulario será suministrado por el BROU 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 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

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

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, **se descontará 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 preferentemente 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, sólo serán admitidas las que presenten la correspondiente autorización del supervisor de obra o de la DO. Se adjuntará mensualmente grilla esquema de cubierta mostrando avance de áreas de chapas y longitudes de pretilos completados en el período correspondiente al certificado de avance 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 los 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.

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

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

seguro de fianza, por un valor equivalente al 5% (cinco por ciento) del total adjudicado, incluyendo los impuestos correspondientes.

Para la constitución de las garantías, se procederá según lo indicado en el numeral 2.3 del PLIEGO DE CONDICIONES PARA LOS CONTRATOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS NO PERSONALES, adjunto al presente documento.

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. EXTINCION 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 DIGITAL DE LA OFERTA

Los oferentes **deberán presentar las ofertas en medio digital** (CD o PENDRIVE), respetando la separación en ofertas técnicas y económicas. Se presentará un CD O PENDRIVE conteniendo **exclusivamente** la oferta técnica, el que se incluirá en el sobre N°1, y otro CD o

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

PENDRIVE conteniendo exclusivamente la oferta económica, el que se incluirá en el sobre N°2.

La distribución en carpetas dentro del medio digital utilizado deberá ser como mínimo según el detalle establecido en el punto 3.5.-, a modo de ejemplo:

- ▼  DISCO 1 - PROPUESTA TECNICA
 -  1- Curriculum y Antecedentes Empresa
 -  2 - Antecedentes Equipo Técnico
 - ▼  3 - Subcontratos
 -  3.1 - Subcontrato 1
 -  3.2 - Subcontrato 2
 -  3.3 - Subcontrato N
 -  4 - Cronograma y Plazo de Obra

- ▼  DISCO 2 - PROPUESTA ECONOMICA
 -  1- Presupuesto de Obra

Se deberá presentar además dentro de cada sobre, **una copia fiel en papel** de todo lo contenido en el medio digital que corresponda a ese sobre.

De existir discrepancias entre el contenido de las ofertas impresas y el de las digitales, valdrá lo establecido en las versiones impresas.

15. RUBRADO

Ver ANEXO 1 – PLANILLA DE PRESUPUESTACION – RUBRADO (documento Planilla Excel).

El precio base de la oferta estará compuesto por la suma de precios de los distintos rubros, montos imposables correspondientes e impuestos.

En los casos de que se solicita presupuestación de variantes (OPCIONES 2, 3 y 4 indicadas en la planilla en distintos rubros), se deberán cotizar en forma separada, es decir que el precio base resultará en dichos casos compuesto solamente de las OPCIONES 1.

MEMORIA PARTICULAR

1. CONSIDERACIONES GENERALES

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	--

1.1. Definiciones base. Alcance de los trabajos.

Las presentes especificaciones complementan la información expresada en planos, planillas y detalles a los efectos de realizar el REACONDICIONAMIENTO DE LA CUBIERTA LIVIANA DEL EDIFICIO 19 DE JUNIO, DEL BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU), ubicado en la Avda. 18 de Julio N°1670 de la ciudad de Montevideo, de acuerdo a la presente Memoria Descriptiva y a los planos de detalle adjuntos, planillas y demás documentación adjunta.

El objetivo es sustituir la totalidad de las chapas y sus elementos de fijación, renovación de canalones, incorporación de una nueva línea de bajadas pluviales, tratamiento de perfiles de acero que presentan corrosión en estructura de cerchas y de pretiles, sustitución de elementos estructurales comprometidos, sustitución de accesorios de fijación, etc. Incluye el sellado completo según detalles.

La obra se realizará en dos etapas.

Todas las indicaciones y recomendaciones que se detallan en el presente documento y planos de detalle son indicativas.

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, normativa de seguridad y normativa técnica aplicable.

Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin aprobación del Equipo de Proyecto y sin orden expresa de la Dirección de Obra (en adelante DO).

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. El contratista las tomará como suyas y será el único responsable por el correcto funcionamiento de la cubierta.

El contratista debe tener la suficiente experiencia y capacidad técnica para estudiar la propuesta y resolver situaciones que, aunque no estén definidas en su totalidad, pueda presentar propuestas de solución que estén en sintonía con el sentido general del proyecto. En ese caso deberá comunicarlas al BROU, proponiendo la solución que será analizada por la DO. 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, recomendaciones de fabricantes de insumos, etc., independientemente de la posibilidad de que no todos los elementos necesarios aparezcan indicados en la documentación o en las especificaciones referidas. Todos los materiales, insumos, equipos o tareas que no estén descritos o mencionados en las especificaciones, pero que sean necesarios suministrar o ejecutar para que la obra resulte concluida en las partes y en el todo, estarán incluidos y deberán ser suministrados o realizados por el contratista sin que ello signifique la consideración de adicionales o extraordinarios.

En consecuencia, el contratista garantiza que el precio presentado en su oferta es vinculante y cubre todo lo necesario para ejecutar los trabajos detallados en la misma.

Es decir, que cualquier error u omisión de la oferta se subsanará por el contratista en el momento en que se detecte, sin coste adicional para el BROU ni pérdida de calidad de los trabajos.

El BROU NO ACEPTARA NINGUN TIPO DE ADICIONALES POR EL PRESENTE TRABAJO, a menos que ocurriere un cambio de proyecto, documentado, propuesto por el BROU.

2. INTERVENCIÓN EN LA CUBIERTA

2.1 Objetivo

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

Acondicionamiento integral de la cubierta y mejora de su desempeño en los aspectos constructivos, estéticos, durabilidad, de mantenimiento, térmicos, y de seguridad de uso.

2.2. Criterios

La propuesta de intervención en la cubierta comprende el conjunto de acciones necesarias para adecuar y mejorar su funcionalidad y desempeño como cerramiento, maximizar su durabilidad y ciclos de servicios de mantenimiento, sin afectar la lectura arquitectónica y apariencia estética de la configuración original de la misma.

Implicará el retiro de elementos y materiales obsoletos o cuyo desempeño y durabilidad no han sido satisfactorios, sustituciones, utilización de nuevos materiales y procedimientos constructivos, así como la aplicación de nuevos componentes para la reparación en aquellos casos donde esto sea posible. Se procura brindarle a los componentes, y al sistema en su conjunto, capacidad para cumplir con el desempeño definido y vida útil esperada. El mantenimiento preventivo permitirá asegurar la continuidad del nivel de desempeño definido de los distintos componentes y del conjunto, lo cual se deberá tener en cuenta en el **Manual de mantenimiento, limpieza y conservación** a entregar.

La información del proceso operativo y de ejecución deberá ser registrada y documentada por el contratista en todas las etapas de la obra (descripción de procesos, secuencias, fechas de etapas y tareas, registro fotográfico, etc.). Ver Anexo 4 – Formulario Reporte Mensual de Obra.

TRABAJOS Y SUMINISTROS A REALIZAR

Se deberán construir cerramientos que aislen las zonas de obras con las oficinas y servicios del BROU, en cada sector donde se desarrolle la obra. Deberán permitir el trabajo en las oficinas, y evitar las filtraciones de aire e ingreso de agua al interior.

Antes del inicio de los trabajos, se presentarán planos de detalle y memorias de la solución a implementar.

Instalación de las estructuras auxiliares necesarias para los trabajos.

Se suministrarán e instalarán todas las protecciones necesarias para que no se vean dañados o afectados componentes de la cubierta que no se sustituyen, revestimientos, terminaciones, mobiliario, equipamiento, etc.. Se dispondrán todos los medios de seguridad de acuerdo a Estudio de Seguridad e Higiene, Plan de Seguridad e Higiene, Programa de gestión de protección contra caídas, Plan de trabajo en altura y Plan de rescate.

Se realizarán todos los movimientos de mobiliario y adecuación de instalaciones necesarios para permitir la ejecución de los trabajos.

Instalaciones de obrador, comedor, baños, oficina, depósitos necesarios.

2.3. Pasarelas.

Está previsto que el BROU sustituya o mejore las pasarelas de servicio existentes incorporadas en el sistema de cubierta bajo las chapas. En caso de que dichas pasarelas ya estén instaladas al inicio de los trabajos en cubierta, deberán ser utilizadas teniendo en cuenta las cargas de uso y protegiendo adecuadamente superficies, barandas, rodapiés, sistemas de seguridad incorporados y todos sus elementos componentes, a efectos de que no sean deteriorados por cualquier tarea que se realice sobre los mismos o en cercanía de los mismos.

En caso de que continúen instaladas las pasarelas originales, igualmente deberán utilizarse teniendo en cuenta cargas de uso y también deberán protegerse a efectos de que no se deterioren.

2.4. Estructuras.

La estructura de la cubierta se compone de un sistema principal de vigas reticuladas (vigas trianguladas “A”, “B” o “C”, según sus respectivas ubicaciones, luces y secciones de componentes), cruces y riostras horizontales, conformadas por tubos de acero común al carbono. Sobre dicha estructura se apoyan correas (perfiles C de aluminio), sobre las cuales se fijan las chapas onduladas mediante ganchos.

El perímetro de pretilas tiene una estructura tipo “cajón” conformada por perfiles T, ángulos, y barras de acero común al carbono,

Acompañando el avance de los trabajos, en los distintos sectores, se debe realizar en forma completa la revisión del estado de todos los elementos estructurales, poniendo especial atención en los elementos deteriorados por corrosión, deformados, o con elementos de fijación y unión faltantes o en condiciones inadecuadas para su función.



Foto: Posibles casos de corrosión en cruces riostras.

Cualquier componente de las estructuras mencionadas que se encuentre en condiciones de deterioro que impliquen disminución de su capacidad resistente, pérdida de materia que la afecten funcionalmente, o pérdida significativa de su geometría, deberá ser reparado o reemplazado parcial o totalmente, a efectos de recuperar la capacidad resistente, la geometría y funcionalidad del elemento.

Las reparaciones y sustituciones se realizarán con elementos de las mismas dimensiones y con igual geometría del elemento a sustituir. Solamente en casos puntuales, y con la autorización previa y documentada de la DO, se podrán realizar refuerzos y reparaciones con elementos disímiles.

Los sectores del sistema principal que presenten corrosión deberán ser preparados y, siguiendo las instrucciones del fabricante, se les aplicará protección epoxi de alto espesor tipo PITT-GUARD. Se tendrán en cuenta para dichos trabajos, las especificaciones generales establecidas en **2.10. Pinturas**.

La nueva pintura deberá cubrir totalmente la zona preparada, avanzando sobre la zona con pintura anterior firme.

Los componentes de la estructura de pretilas deberán tratarse y protegerse como se especifica en **2.7. Pretilas**.

2.5. Chapas de aluminio.

Orden y secuencia de tareas sugerida.

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

Se trabajará en fajas entre canalones, acompañando el avance de la sustitución de chapas el traslado de las protecciones inferiores, cubierta temporaria superior de protección y de la plataforma de trabajo inferior, sin perjuicio de lo establecido en documento GENERALIDADES – Apartado 3.8 – Cronograma, Plazo de Ejecución, Etapas y Plan de Trabajo.

Se realizará la sustitución completa de las chapas de aluminio que se detallan más adelante, la nuevas deberán tener las mismas características técnicas y geometría que las originales (con la excepción de babetas que se detallan a continuación), pudiendo tolerarse espesores mayores siempre que los nuevos espesores no excedan el 30% del espesor de las originales retiradas.

En el caso de las babetas existentes, sus dimensiones difieren de las originalmente proyectadas, por lo que las nuevas deberán ingresar 15 cm en profundidad bajo la chapa y no 8 cm como las existentes.

En el caso de las chapas acanaladas y curvadas, el radio de curvatura deberá ser exactamente igual al de las existentes a efectos de su correspondencia y ajuste con la disposición de la estructura de vigas y correas sobre las que se fijan. La altura y longitud de onda también deberá ser igual a las existentes. Por inexistencia en plaza o imposibilidad de importación de chapas de esas características, se deberá dejar constancia en la oferta, de las características de las chapas acanaladas propuestas (composición, espesor, radio de curvatura, longitud total, altura y longitud de onda), a efectos de la aceptación por parte del BROU, quien se reserva el derecho de rechazar cualquier opción de materiales que difiera de las características de los existentes.

Las chapas de aluminio componentes del sistema son:

1. Chapas acanaladas (onduladas), curvadas, que cubren los planos generales de la cubierta. Su composición detallada figura en **Anexo 2 - Informe de Muestras de Chapas – Lab. Aluminios del Uruguay**. Espesor: 0.8 mm. Altura de onda: 2 cm, paso de 7.3 cm. Su fijación a las correas de aluminio se realiza por medio de bulones roscados, ganchos tipo J de aluminio de 8 mm de diámetro. Se agregan 2 arandelas y tuerca cuadrada de aluminio de 16 mm de lado y aproximadamente 8 mm de altura.
2. Chapas de cierre de extremos y laterales internos de pretilos, extremos de canalones, acompañan la curvatura de las chapas acanaladas, chapas tapajuntas de unión 10 cm x 10 cm, tapas de juntas del edificio 10 cm x 60 cm, babetas especiales en laterales de Torre 18 de Julio, vientos de aluminio junto a pretilos sobre Avda. 18 de Julio, etc. Se sustituirán por chapas de iguales características y dimensiones, mejorando los sistemas de fijación a efectos de que no se produzca corrosión por par galvánico.
3. Chapas babetas con extremo plegado en ángulo recto y con perfil ondeado para cierre del frente de ondas, con entrega inferior en canalón y entrega superior bajo chapa acanalada. Espesor: 1 mm. Las mismas tienen una longitud aproximada de 140 cm, y se colocan solapadas entre sí 8 cm. Se fijan con el mismo bulón gancho tipo J que atraviesa canalones, babetas y chapas.
4. Chapas de canalones, especificadas en **2.5. Canalones**.
 - Procedimientos:
 1. Instalación previa de protecciones inferiores (protección de oficinas e instalaciones incorporadas al sistema de cubierta) y superiores (cubierta temporaria para resguardo de intemperie).
 2. Montaje de plataforma de trabajo, apoyada en estructura.
 3. Limpieza primaria de estructura de cerchas (vigas reticuladas, correas, cruces, planchuelas, estructura de pasarelas, etc.).

4. Revisión de estructura para luego proceder a la preparación de superficies, protección o reparación y pintura localizada en los casos necesarios según **2.4. Estructuras** y según **2.10. Pinturas**.
5. Retiro de fijaciones (ganchos con rosca, arandelas y tuercas).
6. Retiro de chapas y canalones.
7. Limpieza de todos los componentes internos y externos, incluyendo limpieza profunda de módulos de cielorraso suspendido (de chapa plegada), y su estructura de suspensión (PNC 8 y ángulos de 26 mm). En sector de cubierta alero sobre Avda. 18 de Julio, se realizará limpieza de sofito compuesto por módulos de chapa de acero inoxidable, en ambas caras de dichos módulos.
8. Colocación de separadores de EPDM (lámina de caucho sintético EPDM espesor: 2.2 mm, tipo FIRESTONE GeoGard), en los casos necesarios. En tubular superior de vigas reticuladas, los separadores se colocarán adheridos y abarcarán un tercio (el superior en contacto con la chapa) de su circunferencia. El adhesivo será el recomendado por el fabricante de los separadores y compatible con todos los materiales.
9. Colocación de capa de aislación térmica y malla de apoyo.
10. Colocación de canalones.
11. Colocación de babetas.
12. Recolocación de chapas, tapas laterales y cupertinas.
13. Sellado de babetas con chapas acanaladas, con sellador tipo HARDTHANE MS 435 de HARD.
14. Limpieza final del sector, incluyendo todos los componentes de la cubierta y estructura secundaria de suspensión de cielorrasos y cara superior de los mismos (placas de chapa plegada).

Los solapes laterales no podrán ser inferiores a los existentes, así como la distancia entre fijaciones. En todos los solapes de chapas planas (entre babetas, tapas laterales, etc.), se realizará sellado con doble cordón de sellador o combinando cinta de alto desempeño para unión y posicionado más cordón de sellador.

No se podrán utilizar chapas acanaladas con un ancho menor a la mitad del ancho del formato general de las restantes chapas. Los ajustes por corte o aumento de solape deberán ser autorizados en forma documentada por la DO.

El contratista realizará las desconexiones de luminarias y la reubicación transitoria de cableados y componentes de instalaciones (eléctrica, seguridad, etc.) que sean necesarios para cualquier tarea de la obra, siguiendo instrucciones de la DO. Luego de realizados los trabajos se acondicionarán y reubicarán a sus posiciones originales o de la forma que indique la DO.

▪ Muestras a realizar o entregar en forma previa a la etapa de sustitución:

1. Colocación de una chapa con todos los elementos de fijación y sellado.
2. Selladores (fichas técnicas y producto) y muestra de sellados en obra.

2.6. Canalones.

Los canalones de aluminio serán sustituidos completamente, por componentes iguales, con las mismas características, desarrollo de sección, geometría y disposición.

Son tramos de aproximadamente 3 m de longitud, de chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor, con unión por soldadura entre sí.

Se deberá mantener la sección de canalones existente, así como alineación y pendientes generales. Se deberá corregir las desviaciones y descensos de nivel de canal que tienen

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

actualmente algunos tramos, a efectos de facilitar la escorrentía de pluviales por gravedad y que no se produzcan retenciones y estancamientos de aguas pluviales.

Se deberá respetar profundidad de entrada de canalones en pretilos.

Su montaje y puesta en funcionamiento deberá replantearse y coordinarse con la sustitución de embudos tipo cubeta, y la incorporación de nueva línea de bajadas de pluviales.

La unión entre tramos de canalones se realizará mediante soldadura.

Los operarios que realizarán los trabajos de soldadura deberán contar con certificación en capacitación en soldadura de aluminio y experiencia comprobable en trabajos de soldadura de aluminio.

La técnica y equipos de soldadura deberá ser la más adecuada a los materiales a unir y a las condiciones en que se realizarán los trabajos.

La soldadura deberá asegurar la estanqueidad de los canalones, mantener la resistencia de los elementos, no generar rugosidades inconvenientes para la escorrentía de aguas pluviales, y quedar libre de imperfecciones (poros, fracturas, fisuras, etc.).

- Muestras a realizar o entregar en forma previa a la etapa de sustitución:

3. Muestra de segmento de canalón (junto con OFERTA TÉCNICA).

4. Muestra de soldadura entre tramos.

Condiciones de diseño.

El replanteo será realizado por el contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la DO.

En la instalación de cada producto se cumplirá con las exigencias de protección, estanqueidad al agua y al aire. Cada instalación resistirá los cambios de temperatura normales, la carga de viento, y de impactos normales, sin producirse ondulaciones, ni deformaciones excesivas, ni elevadas tensiones en tornillos, fallas en selladores, deterioro de los materiales y otros defectos en el trabajo.

Se deberán evitar los contactos entre materiales que produzcan par galvánico.

No se utilizarán tornillos de acero galvanizado. La tornillería no deberá generar par galvánico.

- Indicaciones de manipulación: guantes anticorte, elementos de elevación, transporte y manipulación.
- Indicaciones de acopio: ubicación de lugares de acopio en cada sector a definir con la DO.
- Restricciones de operativa: interrupción de trabajos con vientos superiores a 35 km/hora, o que se pronostiquen para la jornada esas u otras condiciones desfavorables para el desarrollo de los trabajos.
- Indicaciones de posicionado: alineación, solapado, centrado, continuidad de bordes.
- Sellado: terminación según los casos, uniformidad, y prolijidad.

No se autorizará el uso de materiales ni procedimientos que no estén aprobados por la DO.

Entrega y almacenamiento.

El contratista tomará las debidas precauciones para el cuidado en el transporte, acopio y manipulación de los materiales que lleguen a obra, siendo el único responsable hasta la entrega de la totalidad de la obra.

Sólo se permitirá acopiar en los lugares que determine la DO, la cantidad de chapas necesaria para el sector en el cual se está trabajando.

Se minimizará su manipulación y tomarán las medidas necesarias para protegerlos de suciedad, condensación atmosférica y cualquier otro tipo de humedad.

Se protegerán de daños en los bordes durante la manipulación e instalación.

Se descartarán, durante la instalación, aquellas unidades que presenten significativos daños en los bordes u otras imperfecciones.

El contratista deberá revisar y aprobar la calidad de los materiales que lleguen a obra. En particular deberá revisar que las chapas:

- No presenten defectos visibles de golpes
- No presenten abollones
- No presenten rayas o manchas
- No presenten perforaciones, cortes y faltantes

Las chapas que presenten alguno de los defectos mencionados, deberán ser rechazadas y sustituidas sin demora.

Controles en obra.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento componente, producirá la devolución para su sustitución.

Protección y limpieza.

Deberán protegerse hasta la finalización y recepción de toda la obra, todos los elementos instalados, debiendo ser sustituidos todos los que hayan sido dañados o deteriorados (rayas, deformaciones, manchas, abolladuras, salpicaduras, perforaciones, etc.) durante la obra de montaje o por trabajos posteriores de esta contratación.

Todos los componentes instalados deberán entregarse perfectamente limpios.

2.7. Pretilos.

Se realizará el desarmado necesario de los pretilos (cupertinas y chapas frontales de cara interna y cara externa) a efectos de permitir la sustitución de las chapas y la inclusión de las mismas al interior de los pretilos. Se incluye la limpieza de todos los componentes, retiro de óxidos, tratamiento de superficies, protección anticorrosiva de estructura y pintura, como asimismo un nuevo sistema de fijación que evite el par galvánico entre chapas de acero inoxidable o aluminio con estructura de acero común al carbono.



Fotos: imágenes de pretilos y perfil ángulo con corrosión en punto de atornillado de cupertina.

- Procedimientos:
 1. Retiro de cupertinas de acero inoxidable (actualmente atornilladas con tornillos de bronce), separadores, etc.
 2. Retiro de chapas de cierre frontales interiores (de aluminio).
 3. Retiro de chapas de cierre frontales exteriores (de acero inoxidable).
 4. Limpieza de todos los componentes internos.

5. Reparación o remplazo de componentes de estructura deteriorados, teniendo en cuenta lo establecido en **2.4. Estructuras**.
6. Tratamiento, protección anticorrosiva y pintura de toda la estructura interna (de acero común al carbono).
7. Adaptación de puntos de fijación de chapas frontales internas y cupertinas.
8. Colocación de separadores de EPDM (membrana de caucho sintético EPDM e: 2.2 mm, tipo FIRESTONE GeoGard) y cintas anticorrosivas de alto desempeño que eviten par galvánico tipo HARD INSUTAPE METAL.
9. Recolocación de chapas y cupertinas.

En toda la estructura interna de pretilos se deberá realizar la limpieza y tratamiento con métodos manuales (lijado manual con lijas, cepillos de alambre, fieltros abrasivos) combinados con el empleo de herramientas mecánicas (lijadoras, cepillos y discos de alambre, etc.) a efectos de eliminar restos de óxido y preparar las superficies para recibir protección.

Los perfiles que queden descubiertos por retiro de cupertinas y chapas, se deberán tratar y pintar completamente.

Luego de la preparación de superficies, y siguiendo las instrucciones del fabricante, se aplicará protección epoxi de alto espesor tipo PITT-GUARD. También se tendrán en cuenta las especificaciones generales establecidas en **2.10. Pinturas**.

Los separadores podrán conformarse por láminas de EPDM de 2.2 mm de espesor (de caucho sintético EPDM, tipo FIRESTONE GeoGard) o fieltros asfálticos, se cotizarán ambas soluciones y se determinará material definitivo en la evaluación de ETAPA 1.

Como separador entre chapa cierre vertical interna de aluminio y perfil estructural de pretilo podrán disponerse cintas que aseguren la ruptura del par galvánico. Dichas cintas deberán tener durabilidad garantizada y certificada.

Se utilizarán perforaciones actuales, modificadas si el sistema de fijación lo amerita, de las chapas de cupertinas. No podrán quedar perforaciones vistas y sin sellar.

Las nuevas fijaciones deberán evitar el par galvánico entre los materiales que se aproximan, según **Anexo 6 – Pautas diseño fijaciones chapas de pretilos**.

En los casos en que por tareas de desmontaje, mantenimiento, rearmado u otras tareas de la obra, se deterioren las chapas cupertinas de acero inoxidable o las chapas verticales de cierre frontal exterior de pretilos, también de acero inoxidable, el contratista deberá reponer las mismas con nuevas de idénticas características.

▪ Muestras a realizar o entregar:

1. Pintura de protección de elementos estructurales de pretilos, de 20 cm de extensión mínima en el largo de cada tipo de perfil, cubriendo todas sus caras.
2. Fijaciones envainadas y/o protegidas para evitar par galvánico entre la chapa revestimiento de acero inoxidable y la estructura de acero común del pretilo.
3. Separadores para evitar corrosión galvánica.

2.8. Aislación térmica.

Se colocará capa aislante para mejorar el desempeño térmico y acústico del sistema de cubierta, compuesta por mantas tipo fieltro de fibra de vidrio, que se colocará inmediatamente debajo de las chapas y apoyará sobre tubulares de acero de vigas y perfiles de aluminio de correas, debiéndose sostener por debajo con malla de polímeros.

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

Dicha aislación consistirá en fieltro hidropelente de fibra de vidrio de 80 mm de espesor. Se solicita la presupuestación en dos tipos de terminación de revestimiento de una de sus caras, la elección del tipo a emplear en la ejecución de las obras será potestad del BROU, como asimismo, la utilización combinada de ambos tipos en la ETAPA 1 de la ejecución de las obras, a efecto de evaluar su desempeño, facilidad de colocación, afectación de altura de bordes de chapas, etc..

TIPO 1) Revestimiento en una de sus caras (que funciona como barrera de vapor), compuesto de lámina de Polipropileno (PP), hilos de vidrio y papel, tipo FIELTRO TENSADO POLIPROPILENO HR de la marca ISOVER, o similar que tenga iguales o mejores características técnicas y desempeño.

TIPO 2) Revestimiento en una de sus caras (que funciona como barrera de vapor) compuesto por foil de aluminio, hilos de vidrio y papel, tipo FIELTRO TENSADO ALU HR de la marca ISOVER, o similar que tenga iguales o mejores características técnicas y desempeño.

En todos los tipos, la cara revestida (barrera de vapor) se ubicará hacia abajo.

En todos los tipos, el espesor a emplearse será de 80 mm, pudiéndose ajustar dicho espesor a 50 mm en el proceso de evaluación de ETAPA 1 de la obra, en caso de que mayores espesores desajusten alturas de frente de chapas, cierre con babetas, etc..

Las mantas de fieltro de lana de vidrio se apoyará sobre estructura de cerchas y sobre malla de polímeros, tipo TENAX HORTONOVA o similar. En caso de ser necesario, la malla se complementará con guías tensadas, resistentes a la corrosión y que no generen corrosión galvánica con otros componentes en contacto.

Lo bordes entre rollos de fieltro deberán unirse y sellarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante por el sistema que brinde mejor desempeño, estanquidad al vapor y fortaleza de la unión (plegado, cosido o engrapado, etc.), a lo que se agregará encintado visto. De las uniones posibles (cosido, plegados y encintados, etc.) el equipo técnico del BROU optará por la de mejor desempeño y más conveniente, debiendo el contratista realizar todos los suministros y trabajos que se requieran.

El procedimiento de colocación de la aislación térmica deberá permitir el sellado de la babeta con las chapas acanaladas.

▪ Muestras a realizar o entregar:

1. Muestra de fieltros TIPO I y TIPO II. (junto con la OFERTA TÉCNICA).
2. Muestra de colocación de fieltros con sistema de malla soporte, uniones en ambos sentidos y encintado.

2.9. Accesorios, fijaciones y sellados.

Los accesorios de fijación de las chapas acanaladas se sustituirán en su totalidad, comprenden los ganchos roscados tipo J en las longitudes correspondientes a distintas alturas de correas, arandelas y tuercas.

Cada fijación, cada 3 o 4 ondas de la chapa, y en cada una de las correas, se compone de un gancho roscado tipo J, una arandela de aluminio, una arandela de material ferroso, y una tuerca cuadrada de aluminio.

Los nuevos accesorios serán de similares características, dimensiones, composición y desempeño, con excepción de las arandelas de material ferroso, que será sustituida por una arandela de polímeros, preferentemente EPDM, con alta resistencia a la intemperie, a propuesta del contratista.

- 1) Bulones roscados ganchos tipo J: de aluminio, de 8 mm de diámetro, adaptándose a las correas de 6 cm y de 8 cm de altura.
- 2) Arandela inferior de polímeros, a efectos de generar un sellado elástico. Deberá ser resistente a la intemperie.
- 3) Arandela superior de aluminio, cubre la arandela inferior y recibe contacto y presión de tuerca.
- 4) Tuerca cuadrada de aluminio.



Fotos: bulones ganchos tipo J de fijación de chapas a correas, arandelas y tuerca existentes.

Se realizará el sellado de las babetas con las chapas acanaladas. El sellador deberá ser compatible con las chapas, resistente a la intemperie, y de elasticidad permanente, tipo tipo HARDTHANE MS 435 de HARD. A propuesta del contratista podrán utilizarse bandas de respaldo del sellador que mejoren la solución. Los restantes sellados se especifican en las correspondientes secciones.

Los accesorios de fijación en el caso de chapas de cerramiento de pretilas se especifican en **2.7. Pretilas.**

▪ Muestras a realizar o entregar:

1. Muestra de Ganchos tipo J, de las distintas dimensiones a utilizar.
2. Muestra de tuercas y arandelas.
3. Muestra de sellador y sellado de babetas.

3.10. Pinturas.

Los trabajos de pintura comprenden la preparación de superficies y protección de elementos estructurales que presenten corrosión, tanto en estructura principal de vigas reticuladas, cruces, riostras y caballetes de apoyo de correas, así como en elementos de bordes y pretilas.

El alcance de los mismos se detalla en **2.4. Estructuras** y **2.7.Pretilas.**

Para los trabajos de pintura deberán tenerse en cuenta:

- Ambiente en que se van a realizar.
- Recomendaciones e instrucciones de preparación de superficies.
- Información del fabricante: fecha de fabricación, información técnica, cartilla de seguridad, instrucciones de manipulación, acopio y aplicación.
- Muestras en los sustratos a pintar que contemplen todas las situaciones y sustratos.
- Materiales adyacentes o bajo el nivel en que se realizarán los trabajos de pintura, que no deben pintarse, deberán ser adecuadamente protegidos.

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

- Requisitos de calidad
 - Los operarios que ejecutarán los trabajos deberán tener experiencia en la aplicación de las pinturas especificadas.
 - Todos los productos componentes y primers, en caso de ser necesarios, deberán ser del mismo fabricante.
 - El inicio de los trabajos de pintura podrá realizarse luego de la aprobación de las muestras por parte de la DO.

- Recepción, manipulación y acopio
 - La recepción de los materiales de pintura deberá realizarse en sus envases originales del fabricante, cerrados, con todas sus etiquetas y fechas de fabricación visibles y legibles.
 - La manipulación de los materiales deberá realizarse según las recomendaciones del fabricante.
 - El acopio deberá realizarse en locales adecuadamente ventilados y limpios, con temperaturas que no afecten la integridad de los materiales y sus propiedades, así como no generen riesgos.

- Condiciones ambientales de ejecución
 - Los trabajos deberán realizarse en adecuadas condiciones de temperatura, humedad y ventilación, dentro de los límites recomendados por el fabricante para lograr resultados óptimos.

- Condiciones de preparación, aplicación y conservación
 - La preparación y la aplicación de productos se realizará de acuerdo a las instrucciones y recomendaciones del fabricante.
 - No se realizará la aplicación de pinturas hasta que el sustrato haya sido adecuadamente preparado y verificado compatibilidades entre productos y sustratos.
 - Se deberán proteger espacios adyacentes, luminarias, cielorrasos y componentes de instalaciones antes de los trabajos de preparación y aplicación.
 - Al finalizar los trabajos de pintura se realizará el retiro de protecciones, encintados y la limpieza de superficies que pudieran haberse afectado, sin dañar las mismas.
 - Se protegerán las superficies pintadas para que no sean dañadas por otros trabajos.
 - Hasta la entrega definitiva de la obra, se realizarán los retoques, limpieza y reparaciones de superficies pintadas que hayan sido dañadas por cualquier tarea de la obra.

2.11. Instalaciones eléctricas.

Se dará cumplimiento con lo dispuesto en el decreto Nro. 179/001 referido a la prevención y protección de riesgos eléctricos en la Industria de la Construcción.

Las instalaciones eléctricas de la obra deberán diseñarse y realizarse de acuerdo con las exigencias del Organismo competente y de normas técnicas aceptadas (Norma de seguridad eléctrica NS1D, Reglamento de baja tensión, Normas de instalaciones de UTE, etc.). Dicho Organismo competente establece la calidad de los conductores, características de los tendidos a canalizaciones, dispositivos de corte y seguridad, siendo de aplicación esas regulaciones a todas las disposiciones del presente decreto, incluyendo equipos, máquinas y herramientas.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

Deberá existir en obra una memoria técnica donde se describa las características de la instalación eléctrica empleada en obra, los dispositivos de protección y maniobra existentes, sistemas de tableros principales y secundarios, instalación activa y del sistema de puesta a tierra, así como todos los elementos afines a las instalaciones relacionados con la seguridad de las personas indicados en el decreto Nro. 179/001. Esta memoria estará firmada por un electricista calificado (Técnico Instalador Electricista, habilitado de acuerdo a las características de la instalación eléctrica), quien, asumiendo la responsabilidad por la misma, de acuerdo con el "Reglamento de Baja Tensión" del Organismo competente.

Información que deberá contener y desarrollar, la memoria técnica sobre instalación eléctrica de obra, dispuesta por Art. 4, de la presente reglamentación:

- A. Datos de la Obra (Razón Social, Ubicación geográfica)
- B. Características Generales de la instalación eléctrica
- C. Dispositivos de protección y maniobra
- D. Sistema de tableros principales y secundarios
- E. Instalación activa y del sistema de puesta a tierra
- F. Otros datos, si correspondiere
- G. Firma y aclaración de firma de electricista habilitado.

En caso de efectuarse modificaciones, durante el desarrollo de la obra, en la instalación eléctrica descrita en la memoria técnica original, las mismas deberán documentarse y adjuntarse al original, con la firma del Técnico electricista calificado.

Toda la red eléctrica de la obra, utilizada para el funcionamiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas, deberá estar protegida por dispositivos diferenciales, de acuerdo a lo previsto en la memoria técnica, sin ninguna excepción.

En caso de que lo soliciten a la DO del BROU, se proveerá alimentación eléctrica para la conexión de tableros (provistos por el contratista cumpliendo con características antes descriptas), ubicado en nivel de calle sobre Magallanes y en fachada en el nivel de la cubierta a cambiar sobre calle Minas.

Esta alimentación estará limitada a 12kw en tensión trifásica 220V con toma de tierra, será exclusiva para maquinas herramientas y equipamiento. En caso de que se necesite una potencia mayor deberá ser solicitada con antelación a los comienzos de la obra.

En el caso de obtener rechazos u observaciones por parte de la Dirección de Obra Eléctrica, por las instalaciones, tableros, conexiones o materiales utilizados en la obra, el contratista diligenciará lo pertinente a efectos de levantar las objeciones y obtener las aprobaciones correspondientes.

Los costos para la adecuación de la Instalación eléctrica que se construye (materiales, mano de obra, herramientas, equipos, instrumentos, etc.) que deriven del rechazo de la Dirección de Obra Eléctrica por causas imputables a una ejecución deficiente o fuera de la reglamentación vigente, negligencia en la realización de los trabajos, utilización de materiales no aceptados por la Dirección de Obra Eléctrica, usados, defectuosos o no certificados por la URSEA, serán de cuenta del contratista.

2.12. Instalaciones sanitarias.

Descripción:

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

La cubierta cuenta con un sistema de canalones de aluminio que corren en forma perpendicular a la Av.18 de Julio, con tramos de aproximadamente 3m y con uniones soldadas. Hay 8 canalones de longitud aproximada 57m, 12 canalones de 36m y 12 de 5m.

Instalaciones a renovar:

Se sustituirán todos los canalones, manteniéndose en aluminio.

Estos canalones desaguan en cubetas, las que serán sustituidas también en aluminio, así como el tramo bajo las mismas que se unen con el colector bajo cubierta. Este tramo se sustituirá en las que dan a la calle 18 de Julio y el sector central de Guayabos, no así en los 8 embudos de las esquinas que dan a Minas y Magallanes.

Ver foto 18 y foto 19 del Anexo 3 - Documento: Asesoramiento para la Sucursal 19 de Junio del BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU) realizado por el la Facultad de Arquitectura - Universidad de la República, Junio 2011.

Se deberá realizar la transición entre la cubeta, la pieza en “T” y el caño de ventilación, que en este momento se encuentra en un avanzado estado de corrosión, según detalle del gráfico 5.

Se mantienen las ventilaciones existentes.

Ver fotos 20, 44 del Anexo 3 - Documento: Asesoramiento para la Sucursal 19 de Junio del BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU) realizado por el la Facultad de Arquitectura - Universidad de la República, Junio 2011.

Instalaciones a incorporar:

Se realizará un nuevo colector en acero inoxidable de diámetro Ø 200 mm.

Los embudos, cubetas y transiciones mantendrán el mismo criterio que los existentes y el trazado del colector será según plano adjunto **L08 Instalaciones Sanitarias Nivel +18.72**.

Se deben conservar todos los niveles de los canalones existentes.

2.13. Pruebas, ensayos e inspecciones.

- Se realizará una prueba de penetración de agua a presión controlada una vez terminado el reacondicionamiento de cada faja o sector de cubierta, a efectos de verificar estanqueidad de uniones entre chapas, chapas babetas y elementos de cierre, y canalones. Dicha prueba se realizará bajo supervisión de personal técnico del BROU.
- En chapas se realizará aspersion a presión regulada por sectores a controlar, verificando si hay filtraciones en cara inferior del cerramiento.
- En canalones se realizará inundación parcial de los mismos, por tramos, a efectos de no acumular cargas en canalones y estructura.

La DO se reservará el derecho a efectuar todas las inspecciones que estime oportunas en las obras, los talleres, depósitos y/u oficinas del contratista y de sus subcontratos, 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. Asimismo, durante la marcha de la obra, el contratista facilitará el acceso de la DO al área de trabajo correspondiente tantas veces como ésta lo disponga. Una vez que los trabajos hayan finalizado, el contratista deberá solicitar a la DO la inspección y aprobación de los mismos. Será tarea del contratista, la realización de registros fotográficos, del estado de situación previo a la intervención, durante la ejecución de los trabajos y una vez culminados los mismos plasmándolos con referencia a la cubierta y sector a la cual pertenece. Dicho registro deberá ser entregado al finalizar los trabajos, en soporte digital, archivos preferentemente .jpg, referenciados con sector de cubierta y ordenados cronológicamente.

Para la realización de inspecciones en altura por parte de los técnicos del BROU, el contratista dispondrá de una línea vertical temporal y dispositivos necesarios extras a tales efectos y en

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

los casos necesarios, en todo momento que se le requiera, que será adicional a las utilizadas por sus operarios.

3. CALIDAD DE LOS MATERIALES

3.1 Generalidades.

En aquellos materiales, procedimientos constructivos, requisitos y recomendaciones de seguridad, para los que existan Normas UNIT de referencia (adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas) serán éstas las que regirán, en todos los casos aplicables a la obra.

3.2 Aceptación.

Todos los materiales destinados a la construcción de esta obra serán nuevos y 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 DO.

La DO podrá solicitar muestras de todos los materiales para su aprobación antes de la sustitución de cualquier elemento original.

Las referencias a determinadas marcas de materiales o productos que se indican 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.

El contratista deberá especificar las marcas de los materiales y productos que propone utilizar, debiendo presentar especificaciones técnicas y muestras de los mismos, y en los casos aplicables, que den certeza que tiene características iguales a las del elemento que se pretende reemplazar.

Al iniciar cada trabajo el contratista deberá solicitar la presencia de la DO, 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 DO, una vez que estos resulten aprobados.

3.3 Depósito y protección.

El contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente los materiales, acopiados en 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 DO.

4. DE LA OBRA - GENERALIDADES

4.1 Normativa y Códigos.

Todos los trabajos deberán cumplir con todas las leyes, decretos, ordenanzas, reglamentaciones y códigos vigentes de la República Oriental del Uruguay, sean estos nacionales o departamentales. En general, se deberá dar cumplimiento a toda la normativa aplicable a la obra, a cada una de las tareas y situaciones relacionadas con la misma.

4.2 Implantación.

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

Antes de iniciar los trabajos, el contratista someterá a la aprobación de la DO, el proyecto de ocupación del obrador y distribución de servicios, depósitos, pañol, etc. No se permitirá la estiba a la intemperie de aquellos materiales que puedan deteriorarse. 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.

El contratista determinará el límite de las zonas de trabajo dentro de las cuales deberá organizar todas las construcciones provisorias, oficina, depósitos de materiales, etc., debiendo ser sometidos a la aprobación de la DO.

Debe tenerse en cuenta que el BROU deberá funcionar con normalidad durante el transcurso de las obras, por lo que deberán tomarse todas las medidas necesarias para no afectar el normal desempeño de los servicios.

La DO tendrá la potestad de interrumpir y detener los trabajos en cualquier momento, en los casos en que los mismos generen molestias o interfieran con el normal funcionamiento de los servicios bancarios.

El BROU no cuenta con locales para vestuario, baños, comedor, depósitos de materiales, máquinas, equipos, herramientas.

El obrador se instalará sobre calle Magallanes esquina Guayabo. El contratista se hará cargo de la seguridad de sus herramientas, máquinas, equipos, materiales, etc.

El oferente evaluará la posibilidad de instalar un medio vertical de elevación, y presupuestar en su oferta, que opere desde la vereda de la calle Magallanes hasta la terraza Nivel + 10.60 m para el transporte de personal y de materiales, en razón de la no disponibilidad en forma permanente, y las limitaciones que tienen los ascensores y montacargas para cargas y materiales de grandes dimensiones.

La disponibilidad del montacargas del BROU es limitada debido al uso de la rampa de proveedores en horarios de la mañana, el BROU no asegura la libre disponibilidad de su utilización, por lo que deberá coordinarse previamente y con suficiente antelación tanto el uso del montacargas como de la rampa de proveedores sobre calle Magallanes. Con el montacargas se pueden transportar materiales hasta piso 4 de la torre 18 de Julio. Se podrá contar con 1 ascensor para subir materiales en horario a coordinar, preferentemente en la mañana, hasta el NIVEL PISO 5 de la torre 18 de Julio. Se deberá limitar la carga a la indicada por Mantenimiento y Obras Electromecánicas del Departamento de Gestión Edilicia del BROU. La cabina del ascensor a utilizar, así como sus puertas interiores y exteriores, marco, pavimento, etc., deberán ser adecuadamente protegidos. Todas las restricciones señaladas respecto al uso de montacargas y ascensores existentes en el edificio deberán ser tenidas en cuenta a efectos del Cronograma y Plazo de la obra a presentar como parte de la Oferta Técnica, dichas restricciones no serán justificativos durante el transcurso de la obra, de retrasos en el cronograma de obra propuesto ni el plazo general de la obra.

4.3. Servicios.

El contratista se hará cargo, en caso de que el BROU no le asegure total o parcialmente el suministro, de las conexiones y consumos de agua y energía eléctrica.

El contratista deberá contratar, antes del inicio de los trabajos, servicio de emergencia médico móvil que cubra a todos los operarios y personal asignado a la obra, en todo el ámbito físico de la misma (áreas de cubierta, depósitos, circulaciones, obrador, comedor, vestuarios, etc.).

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

El contratista está obligado a mantener un botiquín completo para los primeros auxilios según normativa de seguridad e higiene vigente.

4.4. Cartel de obra.

El contratista proveerá y colocará un cartel ploteado sobre lona plástica 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 y fijación deberán estar prolijamente realizados y deberán contar con la autorización previa de la DO, quien indicará su ubicación. Dimensiones estimadas de 1.00 m x 1.50 m.

4.5. Limpieza.

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 en forma diaria. 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. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra absolutamente limpia. Lo mismo aplica para cada subcontrato.

La gestión de los residuos hasta la disposición final estará a cargo del contratista.

En los locales habitables que pudieran ser afectados por tareas al interior, deberán ser limpiados con esmero (aspirado, limpieza de pavimentos, cielorrasos, mobiliario, etc., en caso de que sean afectados) para poder disponer del lugar por los funcionarios que allí desempeñan su tarea, coordinando los horarios de trabajo para no interferir con los servicios del BROU.

La empresa contará con el personal suficiente para la realización de este trabajo en el menor tiempo posible, atendiendo la existencia de potenciales riesgos, como lo son los días de lluvia.

Una vez finalizada la obra se procederá a una limpieza final en todos los niveles y espacios afectados, consistente en el retiro de restos, desechos, barrido, aspirado y limpieza por vía húmeda, y limpieza de polvo. Se incluirá una limpieza final, tanto desde el interior como desde el exterior.

4.6. Protecciones.

El contratista será el único responsable de la seguridad en un sentido amplio que abarca la obra y su contexto físico, para lo cual adoptará sistemas de andamiajes, apuntalamientos, defensas avaladas en el mercado y sistema de seguridad y resguardo para evitar daños y hurtos. Será necesario tener control de polvo, agua pluvial, agua de limpieza o pruebas, etc., para proteger a las personas y objetos.

El contratista deberá efectuar las protecciones determinadas por las disposiciones de los organismos competentes (barandas, pantallas, balizas, etc.), en caso de corresponder.

La aprobación de la estructura de las protecciones, andamios, etc., respecto de sus condiciones de seguridad y protección, queda librado a juicio del Técnico Responsable del contratista y del Técnico Prevencionista, o la empresa subcontratada con firma de técnico habilitado.

Debe advertirse de que la cubierta metálica del gran hall, actualmente **NO ES SEGURA PARA EL TRÁNSITO DE PERSONAS**. Por lo tanto, deberá organizarse la obra para minimizar el tránsito sobre ella, a la vez que se asegurará por todos los medios necesarios de protección, que no haya caídas de materiales, escombros, herramientas, etc. sobre ella y hacia los

	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
--	--	---

espacios inferiores. El oferente deberá explicitar con suficiente nivel de detalle, en la oferta, la solución genérica a implementar como parte del Plan de Trabajo, y antes del inicio de la obra se deberá presentar en forma integral, con detalles gráficos y especificaciones que describan en forma clara y completa dicha solución.

La protección de los sectores a intervenir durante la ejecución de las obras será de exclusiva responsabilidad del contratista. Éste realizará su propuesta detallada y graficada de protecciones y deberá entregar a la DO los detalles y características, quien a su vez podrá requerir las correcciones y/o mejoras que a su juicio considere necesarias.

Las protecciones deberán estar aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas, cables, cuerdas, elementos telescópicos con extremos protegidos, etc.), o se recurrirá a elementos e intervenciones puntuales reversibles, es decir que devuelvan a los elementos afectados su condición original luego de los trabajos. No se admitirá la fijación de las protecciones a las terminaciones originales mediante elementos que puedan dañarlas, como ser clavos, tacos, tornillos, ganchos, etc. El contacto entre la protección y el elemento a proteger se hará interponiendo trozos de goma, de fieltro o placas fenólicas.

Se tomarán todas las medidas de seguridad y precauciones necesarias para proteger los espacios exteriores, vía pública, cubiertas, aleros, aberturas, pavimentos, espacios interiores, mobiliario, instalaciones, escaleras mecánicas, equipamiento, etc..

El contratista deberá tomar las precauciones y medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales, las aguas provenientes de pruebas y el polvo, puedan perjudicarlos. Asimismo la protección a personas que puedan ser afectadas por los trabajos.

En el momento que se desarrollen pruebas de estanqueidad, se procederá al sellado de los embudos de desagüe de la cubierta para evitar que los desechos derivados de dichas tareas puedan obstruir las cañerías. Los desechos deberán retirarse mediante limpieza mecánica y el agua podrá exigirse sea retirada por bombeo y filtrada en caso de su ingreso a sistema de desagües. Terminada la jornada laboral, las áreas de trabajo deberán quedar limpias y los embudos de desagüe, desobstruidos y libres de toda suciedad.

Toda alteración por la realización de intervenciones incorrectas y/o rotura, mayor daño o deterioro de elementos y/o revestimientos que se detecten en los sectores que no se intervengan pero que resulten afectados por la realización de tareas, será responsabilidad del contratista, debiendo reparar a su exclusivo cargo y costo todo perjuicio producido, en forma y a entera satisfacción de la DO, sin que esto genere adicionales de ninguna naturaleza e independientemente de las multas que pudieran corresponderle.

El contratista deberá planificar sus tareas de manera de circular por los locales interiores del edificio al mínimo indispensable. En esos casos se deberán instalar protecciones en todas las superficies que puedan ser afectadas (vanos, cabinas de ascensores y montacargas, pavimentos, cielorrasos, etc).

Los cerramientos a construir para proteger oficinas deberán asegurar la hermeticidad y el sellado entre paneles, pavimentos y cielorrasos, sin afectar los mismos. La protección de pavimentos podrá ser de goma antideslizante de un espesor mínimo de 2 mm o chapones de madera.

El Banco podrá exigir señalización adicional (carteles de advertencia formato A3, sin estructura de soporte propia sino fijados a los cerramientos de fenólico, soportes metálicos o otros elementos de las protecciones) para la operativa diaria e indicar protecciones adicionales en caso de ser necesarias.

4.7. Procedimientos de ejecución.

- **Etapas**

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

La obra se desarrollará en dos etapas, a efectos de la evaluación y ajuste de procedimientos, materiales, medios auxiliares y protecciones, y calidad de ejecución.

1) Etapa 1.

Comprenderá todas las tareas especificadas, en sector sobre calle Magallanes, abarcado: media curva de chapa, primer canalón, curva entera de chapas y segundo canalón, y pretilos correspondientes.

En esa etapa se analizarán y evaluarán procedimientos, protecciones, materiales, etc., a efectos de realizar los ajustes necesarios y determinar las mejores alternativas.

El avance de los trabajos se realizará a partir de la presentación y realización de muestras, de suministros y trabajos.

2) Etapa 2.

Comprenderá las restantes áreas de la cubierta, luego de las evaluaciones y ajustes resultantes de la Etapa 1.

Los trabajos se realizarán en plataformas apoyadas sobre estructura principal de cubierta (vigas reticuladas trianguladas “A”, “B” o “C”). Sobre dichas plataformas, y sobre el nivel de chapas, deberá disponerse cubierta temporaria superior liviana. Dichas estructuras auxiliares irán avanzando y desplazándose acompañando las tareas sobre estructura, de sustitución de chapas y demás especificadas.

- Los circuitos de circulación, entrada y salida de materiales y personas serán autorizados por la DO en forma documentada.

4.8. Retiro de materiales.

Los materiales de desecho que se retirarán de la obra y del edificio serán dispuestos por el contratista para su gestión de residuos, presentando en forma previa a los trabajos **Plan de Retiro de Desechos**, el que deberá contar con la aprobación previa de la DO. En el mismo se describirán los medios utilizados para el retiro, transporte, y disposición final de residuos, circuitos de traslado y los flujos y ciclos de retiros, en concordancia con el plan de trabajo y cronograma de la obra. La disposición final de dichos materiales queda a cargo y responsabilidad del contratista, quien deberá presentar recibos de volúmenes entregados en usinas de disposición final de la Intendencia de Montevideo, o centros de reciclaje habilitados por la Intendencia de Montevideo o MVOTMA.

Los desechos resultantes de retiros y cortes de chapas, picado de hormigón armado de losetas, o metales en trozos pequeños se colocarán clasificados en bolsas de plastillera sobre pallets, cubetas metálicas o similares.

En los casos en que la DO lo considere necesario, los materiales retirados para luego ser reincorporados al edificio deberán ser codificados a efectos de su identificación y determinación de su ubicación original y definitiva en la cubierta. Lo mismo se aplica para materiales en general, que se tuvieran que retirar por trabajos en taller. La responsabilidad sobre dichos materiales es enteramente del contratista, ya sean por trabajo en taller como en obra.

4.9. Estructuras auxiliares.

Andamios y plataformas

 BANCO REPUBLICA	MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019
---	--	---

El contratista tendrá a su cargo la provisión, armado, desarmado, rearmado y traslado de las plataformas, andamios y demás estructuras auxiliares y sistemas de elevación necesarios para la correcta y completa ejecución de la obra.

El contratista deberá presentar en forma previa a su armado y uso, los planos del diseño de las estructuras y la memoria de cálculo de plataformas, andamios y protecciones, firmados por técnico responsable y Técnico Prevencionista habilitado, debiendo cumplir lo especificado por las reglamentaciones estatales (MTSS) y municipales vigentes, así como las especificaciones correspondientes de la “Memoria constructiva general para edificios públicos” (MCG) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

La aprobación de la estructura y calidad de las estructuras auxiliares, balancines, andamios, etc., respecto de sus condiciones de seguridad y protección, queda librado a juicio del Técnico Responsable del contratista y del Técnico Prevencionista, o la empresa subcontratada con firma de técnico responsable habilitado.

- **Plataformas de trabajos**

Las plataformas se dispondrán apoyadas sobre la estructura principal, sin modificarla, alterarla o dañarla. No se permite ningún tipo de modificación o alteración de la estructura existente. Las mismas se montarán y desmontarán acompañando el avance de los trabajos.

Las plataformas deberá construirse con las pautas de diseño y estabilidad que se adjuntan en **Anexo 5 – Pautas diseño plataformas de trabajo.**

. No se permitirá aumentar las cargas recomendadas, ni ampliar el número de plataformas instaladas sobre vigas consecutivas a efectos de no comprometer la capacidad resistente de la estructura de cubierta.

- **Cubiertas temporarias superiores livianas**

El diseño y estabilidad de las mismas serán de exclusiva responsabilidad del contratista, y se deberá presentar diseño y cálculos firmado por técnico responsable, que incluya resistencia al viento, materialización de apoyos, fijaciones, lastres y descarga en la cubierta, y demás cargas y factores de estabilidad involucrados.

Las cubiertas temporarias de protección superior tendrá como funciones:

1. asegurar la protección de las áreas en obra de la intemperie, especialmente los sectores en los que se hayan quitado las chapas para su sustitución, de forma que factores climáticos no afecten los trabajos ni los espacios interiores.
2. asegurar que eventuales precipitaciones no ingresen al sector de obra, por lo que se deberán derivar a canalones contiguos operativos.
3. brindar mejores condiciones ambientales a los trabajos que se desarrollan bajo la misma.

La preparación, armado, desarmado, rearmado y movimiento de todos las plataformas, cubiertas temporarias, balancines, andamios y plataformas de trabajo deberán ser realizados por personal idóneo y supervisados por un técnico del contratista.

No se permitirá la fijación de ningún dispositivo de sujeción de los andamios a los paramentos de fachada o a alero perimetral, excepto con la autorización previa y documentada de la DO.

El contratista tendrá a su cargo las tareas de mantenimiento, desplazamiento y seguridad de todos los elementos propios de los andamios, plataformas y protecciones, así como de los elementos que sobre ellos se adicionan (Ej.: mallas, cartelería, etc.).

5. TRABAJOS EN ALTURA

El contratista deberá diseñar y gestionar para la obra, un programa de gestión de protección contra caídas según las directrices de la NORMA UNIT 1252:2017.

Será requisito para el personal involucrado en los trabajos en altura:

- Certificación de **Persona autorizada** para todos los operarios.
- Certificación de **Persona competente** para el responsable de la elección de protecciones y equipos y su revisión periódica.
- Certificación de sistemas a instalarse, realizada por empresa(s) reconocida(s) en plaza.
- Presentación de **Plan de trabajo en altura** que abarque todas las tareas y situaciones previstas en la obra.
- Presentación de **Plan de rescate** detallado para cada una de las situaciones previstas de trabajo en altura.

El contratista deberá suministrar como mínimo a los operarios que desempeñen tareas de trabajo en altura:

- Pantalón y camisa con logo de la empresa y porta identificación en la solapa
- Calzado de seguridad (según PU UNIT ISO 20345 tipo S3)
- Casco de seguridad con tapanuca (según PU UNIT 3873-1977)
- Protección ocular (según ANSI Z87.1)
- Protección auditiva (según ANSI S3.19)
- Guantes de protección acorde a las tareas a desempeñar (según CE EN 388)
- Respiradores filtrantes adecuados para la tarea (conforme con NIOSH)
- Chaleco reflectivo o líneas reflectivas en indumentaria.
- Equipamiento de protección anti caídas, certificado, apto para la tarea en alturas a desempeñar

Todos los elementos de trabajo y seguridad serán entregados al operario desde el primer día de trabajo y deberán ser reemplazados ante cualquier rotura o desgaste, siendo éstos de responsabilidad exclusiva del contratista. Se hará registro de la entrega de equipos de protección personal.

Se deja plenamente establecido que todo el personal deberá usar los implementos de seguridad. Será de responsabilidad de la empresa asegurar que dichos implementos se mantengan en buenas condiciones, mediante registro de los mantenimientos que serán guardados en obra.

Será obligatorio el uso de placas identificativas por parte de los funcionarios de la empresa contratista en las que aparecerá escrito el nombre del funcionario, así como también el de la empresa contratista.

Todo el equipamiento a utilizarse deberá tener certificación de cumplimiento de normas reconocidas, lo que deberá figurar y ser claramente visible en sus etiquetas. Los arneses deberán estar provistos de cintas anti-trauma. La DO podrá exigir que las herramientas a utilizarse en algunas o en todas las tareas de trabajo en altura no se manipulen sueltas sino que tengan conexiones elásticas y amarres a balancines, arneses o a elementos fijos.

El BROU se reserva la facultad de evaluar o poner en consideración de terceros especializados, los sistemas, planes, equipos, protecciones, etc., propuestos por el contratista, y exigir la mejora de los mismos o la conformidad de los mismos respecto a normas reconocidas en la materia específica.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 06 – 27/09/2019</p>
--	--	---

En caso de que el BROU disponga de sistemas ya instalados para protección contra caídas (anclajes, líneas de vida, puntos de desviación, etc.), la utilización de los mismos será de responsabilidad del contratista y deberá ser coordinada con el personal técnico del BROU.

6. PLANILLAS Y ELEMENTOS GRÁFICOS QUE SE ADJUNTAN

Anexo 1 - Rubrado: PLANILLA DE PRESUPUESTACION - RUBRADO (archivo Excel).

Anexo 2 - Informe sobre Muestras de chapa – Lab. Aluminios del Uruguay.

Anexo 3 - Documento: Asesoramiento para la Sucursal 19 de Junio del BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU) realizado por el la Facultad de Arquitectura - Universidad de la República, Junio 2011.

Anexo 4 – Formulario Reporte Mensual de obra.

Anexo 5 – Pautas diseño plataformas de trabajo.

Anexo 6 – Pautas diseño fijaciones chapas de pretilas.

Índice de láminas.

1. LAMINA 01 CUBIERTA LIVIANA PLANTA GENERAL
2. LAMINA 02 ALBAÑILERIA – CORTES GENERALES
3. LAMINA 03 ESTRUCTURA - Plano de Proyecto original
4. LAMINA 04 ESTRUCTURA - Plano de Proyecto original
5. LAMINA 05 ESTRUCTURA - Plano de Proyecto original
6. LAMINA 06 DETALLES - Plano de Proyecto original
7. LAMINA 07 DETALLES CONSTRUCTIVOS VARIOS
8. LAMINA 08 Instalaciones sanitarias – Planta general N +18.72
9. LAMINA 09 Instalaciones sanitarias – Cortes generales
10. LAMINA 10 Instalaciones de acondicionamiento térmico – Planta General N +18.72.

Aclaración: Algunos componentes graficados, y algunos detalles de vinculación entre los mismos, derivan de documentación original del proyecto, y pueden diferir con lo existente en razón de que los cateos y estudios realizados no han completado el relevamiento de la totalidad de los componentes y sus vínculos, fijaciones, etc.
