

BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

**Sucursal Tala – Reimpermeabilización y
mantenimiento de cubiertas.**

GENERALIDADES y MEMORIA PARTICULAR

Padrón 322 – Tala - Canelones
Dirección: 18 de Julio e Ildefonso de León

Montevideo, Agosto de 2019.

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

1	CURRICULO LABORAL DE LA EMPRESA		SOBRE 1 OFERTA TECNICA IMPRESA Y EN CD
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	HERRERÍA	
		SANITARIA	
7	CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN		
8	OFERTA ECONÓMICA		SOBRE 2 OFERTA ECONOMICA IMPRESA Y EN CD

INDICE

MEMORIA PARTICULAR

1.	PROMOTOR.....	6
2.	OBJETIVOS.....	6
3.	SOBRE LAS OFERTAS.....	6
3.1.	VISITA PREVIA.....	6
3.2.	PRECIO.....	6
3.3.	LEYES SOCIALES.....	7
3.4.	FORMA DE PRESENTACION DE LA OFERTA.....	7
3.5.	Resumen no taxativo, de documentación a integrar a la oferta:.....	8
3.6.	CERTIFICADO EXPEDIDO POR EL REGISTRO DE EMPRESAS DEL M.T.O.P.	9
3.7.	DE LOS SUBCONTRATOS.....	9
3.8.	CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN.....	9
4.	SOBRE LA ADJUDICACION.....	10
5.	DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS:.....	12
6.	SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.....	13
6.1.	CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS Y REGLAMENTACIONES.....	13
6.2.	LEY N°18.516 Y SU DEC. REGLAMENTARIO.....	14
7.	MATERIALES:.....	14
8.	EQUIPO Y PLANTEL.....	14
8.1.	RESPONSABILIDAD DE LOS EQUIPOS Y PLANTEL.....	14
8.1.1	Jefe de obra:.....	14
8.1.2	Capataz:.....	14
8.2	DEL INGRESO DE PERSONAL A OBRA.....	15
8.3	INICIO DE OBRAS.....	15
9	FORMA DE PAGO.....	15
9.2	AJUSTE DE PRECIO.....	16
9.3	SOLICITUD DE NUEVAS COTIZACIONES EN OBRA.....	16

10	MULTAS.....	16
11	GARANTÍAS	17
11.2	DE LA CONSTITUCIÓN DE GARANTIAS.....	17
11.3	AFECTACIONES DE LAS GARANTIAS CONSTITUIDAS:.....	18
11.4	EXTINCION DEL VÍNCULO CONTRACTUAL.....	18
12	PRESENTACIÓN DIGITAL DE LA OFERTA.....	18

MEMORIA PARTICULAR

CAP. 1.- CONSIDERACIONES GENERALES.....	19
1.1 DEFINICIONES BASES.....	19
1.2 MATERIALES	19
1.3 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	20
CAP. 2.- IMPLANTACION Y REPLANTEOS.....	21
2.1 IMPLANTACION	21
2.1.1 OBRADOR.....	21
2.1.2 VALLADO Y SEÑALIZACIÓN	21
2.2 REPLANTEO	21
2.2.1 COTAS Y NIVELES	21
CAP. 3.- RETIROS Y DEMOLICIONES.....	21
3.1 DEMOLICIONES.....	21
3.2 DESMANTELADOS	21
3.3 PASES EN LOSAS Y MUROS.....	22
3.4 BAJADAS DE PLUVIALES.....	22
CAP. 4.- CONTRAPISOS	22
4.1 CONTRAPISOS.....	22
CAP. 5.- PRETILES Y CABALLETES.....	23

CAP. 6.- IMPERMEABILIZACIONES	23
___ 6.1. GENERALIDADES	23
___ 6.2 DESCRIPCION PROCEDIMIENTO SISTEMA I	24
___ 6.2.1 PREPARACION DE LAS SUPERFICIES	24
___ 6.2.2 PROCEDIMIENTOS	26
___ 6.2.3 AISLACION TERMICA	27
___ 6.2.4 PROTECCIÓN MECANICA	27
___ 6.3 DESCRIPCION PROCEDIMIENTO SISTEMA II	28
___ 6.3.1 PREPARACION DE LAS SUPERFICIES	28
___ 6.3.2 PROCEDIMIENTOS	29
___ 6.2.3 PROTECCIÓN MECANICA	29
___ 6.4 DESCRIPCION PROCEDIMIENTO SISTEMA III	29
___ 6.4.1 PREPARACION DE LAS SUPERFICIES	29
CAP. 7. TERMINACION DE SUPERFICIES REVOCADAS	29
___ 7.1 - REVOQUES	29
CAP. 8. HERRERIA	30
CAP. 9. ASISTENCIA A SUBCONTRATOS E INSTALACIONES	30
___ 9.1 GENERALIDADES	30
___ 9.2 INSTALACIONES ELECTRICAS	30
___ 9.3 INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO	31
CAP. 10. GARANTIA DE LOS TRABAJOS	31

GENERALIDADES

1. PROMOTOR

Banco de la República Oriental del Uruguay, Departamento de Gestión Edilicia. Las obras objeto del presente llamado se construirán en la ciudad de Tala padrón 322 calle 18 de Julio esq. Ildefonso de León.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente licitación es la impermeabilización de cubiertas de la Sucursal Tala y Casa de Gerente que se encuentran en el nivel más elevado, y terraza de Casa de Gerente, cubierta de caseta, terraza sobre servicios higiénicos, cubierta sobre pasillo y cubierta sobre cocina de la Sucursal, todas ellas ubicadas en distintos niveles.

Se trata de una superficie (sin considerar los pretilos/muros), de 390 m², desarrollados en los 6 sectores definidos en el nivel elevado (A1, A2, A3, A4, A5 y A6), un sector A7 (30 mts lineales de pretilos). Esta última área del mismo nivel fue acondicionada aproximadamente hace 10 años, del cual en esta oportunidad se van a acondicionar los pretilos al igual que el resto de las cubiertas de ese nivel. Por otro lado, también se hará la impermeabilización de los sectores B1, B2, B3, B4, B5 correspondientes a las cubiertas de niveles inferiores, las cuales se hará por medio de otro sistema constructivo, el cual se describirá en el punto 6.3 y 6.4, de esta presente memoria.

El contratista deberá tramitar el permiso de construcción de corresponder o hacer las notificaciones en la Intendencia antes del inicio de obras, así como tramitar la ocupación de veredas a su costo, siguiendo las reglamentaciones municipales y de seguridad vigentes (Decreto 125/14 y demás aplicables a la obra).

3. SOBRE LAS OFERTAS

3.1. VISITA PREVIA

Los oferentes deberán visitar el lugar donde se desarrollarán los trabajos, previo a la formulación de la propuesta, a efectos de tomar conocimiento del estado actual del edificio en general y de cada uno de los componentes constructivos en particular. Esta visita tendrá lugar en día y hora a comunicar y coordinar por el Departamento de Gestión Edilicia del BROU.

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 rubrado en Anexo A.

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

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

Se aceptarán alternativas, por ejemplo, proponiendo un sistema de impermeabilización con

diferentes materiales a los solicitados en la Memoria Descriptiva y Constructiva (por ejemplo: membranas de EPDM, etc.).

El hecho de proponer una alternativa no exime al oferente de cotizar los trabajos solicitados. Es decir que debe cotizar todos los rubros que figuran en el objeto del llamado.

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.

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 PRESENTACION DE LA OFERTA

Las propuestas se presentarán en dos sobres, a saber:

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

- curriculum y antecedentes de la empresa.
- ternas de subcontratos (de corresponder) con sus respectivos antecedentes y propuestas técnicas.
- cronograma y plazo de ejecución.

- **SOBRE 2 – OFERTA ECONÓMICA** – Conteniendo: Precios y Rubrados (de corresponder), 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. En una instancia posterior, cumplido el análisis de las ofertas técnicas por parte de los servicios competentes del Banco, se procederá, en presencia de Escribano Público del Banco, a la apertura del SOBRE 2 correspondiente a las ofertas económicas.

LA INFORMACIÓN SOBRE PRECIOS Y COTIZACIONES CONTENIDA EN EL SOBRE DE LA OFERTA TÉCNICA APAREJARÁ LA INVALIDEZ DE LA PROPUESTA. LA INFORMACION TECNICA QUE SE INCLUYA EN EL SOBRE DE LA OFERTA ECONOMICA NO SERA CONSIDERADA Y SE TENDRA POR NO PUESTA.

A los efectos de contar con precios de referencia, el Banco se reserva la potestad de proceder a la apertura de los sobres correspondientes a la oferta económica aún respecto de aquellas empresas cuyas propuestas no hubieren sorteado la etapa de precalificación técnica, o hubiesen sido desestimadas por cualquier motivo.

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

1. Currículo laboral de la empresa
2. Antecedentes de la empresa en obras similares a las que se licita.

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

Aparte del listado de trabajos que componen el currículum de la empresa, los oferentes deberán efectuar la descripción de un máximo de 3 obras de particular relevancia como antecedentes en tanto se ajustan a las características del objeto de la presente licitación. En este sentido se destacarán entre otros: características funcionales del edificio, técnicas constructivas, rubros intervinientes, subcontratos, plazos y planificación de obras, etc. Los ejemplos que se presenten no deberán tener más de 5 años de realizados.

3. Antecedente del equipo de trabajo asignado a esta obra

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

- Arq. o Ing. Civil Jefe de obra.
- Capataz

La presentación en la oferta de los integrantes del equipo de trabajo asignado a la obra, y sobre los que se realice evaluación para la adjudicación, implica la disposición personal de los mismos a trabajar en la obra una vez resuelta la adjudicación.

Si la empresa no tiene certeza respecto a la disponibilidad de alguno de los integrantes del equipo técnico, 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 únicas propuestas para cada "puesto" y al momento del inicio de obra no disponer del profesional, el Banco podrá exigir la presentación de una persona con igual puntaje o superior.

- 4. Ternas de subcontratos con sus respectivos antecedentes en trabajos similares,** conforme a lo especificado en el numeral 3.7 de esta memoria.
- 5. Cronograma y plazo de ejecución,** acompañado de Plan de trabajo.
- 6. Propuesta económica (único contenido del sobre 2).**

Cada sobre deberá estar identificado en su exterior con la razón social de la empresa oferente.

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 algunos de 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.

3.8. CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se indicará claramente el Plazo de Entrega de la Obra en días corridos y se presentará Cronograma de Obra expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project



(preferencial), el que indicará claramente el desarrollo de los trabajos, las etapas de avance, el ingreso de los respectivos subcontratos y el camino crítico de la obra. El mismo podrá ser acompañado por toda aquella información o especificación que se considere de importancia resaltar a los efectos de una mejor comprensión de la propuesta.

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 07:30 a 17:30 horas de lunes a viernes; ante tareas de ruido intenso y posible caída de revoques de cielorraso el mismo se limita de 07:30 a 11:30 horas, y en caso de ser necesario previa coordinación se podrá solicitar la ejecución de trabajos los días sábados.

Con el fin de evitar riesgos sobre personas y permitir la limpieza y apertura normal de la dependencia, el contratista propondrá las tareas teniendo en cuenta el horario señalado y cronograma establecido.

3.9 DESCRIPCION DE CONDICIONANTES DE LA OBRA.

OBRAS A BANCO ABIERTO: Se limitará el acopio de herramientas y ejecución de locales provisorios al patio posterior de la Dependencia o zona de azoteas en vivienda, teniendo las previsiones necesarias para proteger dichas superficies, no causar daño en claraboyas, etc., y dejando al fin de la obra las instalaciones en perfectas condiciones.

La obra se hará por sectores con el fin de minimizar el tiempo en el cual quede expuesta la cubierta. No obstante, ello, se preverán lonas y otros implementos que eviten el ingreso accidental de agua mientras que la cubierta no tenga impermeabilización. Se iniciarán los trabajos en la zona A1 continuando luego de impermeabilizada esta, los sectores A2 y A3, donde se construirá un nuevo caballete generando un nuevo sector el A3. A partir de esto se requiere cambiar el sentido de la pendiente en el sector A3 y hacer una nueva bajada de pluviales. Luego de finalizar los sectores ya descriptos se comenzará con el cuadrante A4 luego A5, A6, A7 siempre culminando la colocación de las membranas para comenzar con la siguiente zona. Por último, se culminará con las cubiertas B1, B2, B3, B4 y B5

La salida de escombros y entrada de materiales a la azotea se hará por la fachada en la zona A7, así como el ingreso de personal será por medio de la escalera existente actualmente en el mismo cuadrante. Las estructuras auxiliares que ocupen veredas deberán ser adecuadamente ubicadas y señalizadas para no entorpecer accesos ni afectar el normal funcionamiento de la dependencia (Agencia, Lobby 24 horas, etc.).

Además se retirará la escalera existente y se suministrará y colocará una nueva escalera según recaudos gráficos.

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.

1° 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
Antecedentes de la Empresa en trabajos similares	30 puntos
Currículum del Jefe de obra y capataz	30 puntos
Currículum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos	15 puntos
Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el banco	-5 a 5 puntos
Plazo: ejecución de la totalidad de la Obra en un plazo máximo de 150 días, y cronograma.	20 puntos
Puntaje Máximo	100 puntos
Puntaje Mínimo para pasar a la Etapa 2	70 puntos

Modo de valoración de ítems:

- A. Antecedentes de la empresa en trabajos similares (30 pts.)
3 obras – (30 puntos) - 10 puntos por cada obra de similares características en programa, terminaciones, subcontratos, presupuesto, plazos (se prorratea hasta 0)
- B. Currículum del Jefe de obra y capataz (30 pts.): (15 puntos a cada uno) 3 puntos por cada año que demuestre participación en obras similares en los 5 años de experiencia requeridos.
- C. Currículum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos (15 pts.)
Se asignará el puntaje de acuerdo al currículum de cada empresa responsable de cada subcontrato en relación al porcentaje equivalente de ese subcontrato en el total de la obra.
En los subcontratos de herrería y sanitaria, se estudiará por parte de los técnicos del BROU la terna presentada, optándose por el técnico/empresa responsables de subcontrato que presente mayores trabajos similares. Se valorará la oferta del subcontrato de acuerdo al porcentaje del subcontrato dentro de la obra.
- D. Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el Banco (-5 a 5 pts.)
5 puntos – obra de similares características, calidad muy buena y con plazo y presupuesto de acuerdo a lo acordado.
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 y Cronograma de Obra (20 pts.)
Plazo (10 pts.): Se establece el plazo más conveniente 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.
Cronograma (10 pts.):
10 puntos – Cronograma que denota un buen estudio de la obra, acorde con ETAPAS y PLAZO DE OBRA.

5 puntos – Cronograma con errores.

0 puntos – Cronograma que no se corresponde con plazo de obra presentado o no presenta cronograma.

2° 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:

- Se deberán realizar todas las consultas y/o trámites ante organismos estatales y dependencias paraestatales necesarios y vigentes a la fecha de apertura de la oferta que se pudieran requerir: BPS, MTSS, tramitación ante UTE e instalación del tablero provisorio de obra y/o tramitación ante UTE para la instalación de enlace prevista, etc.
- Tomar las medidas necesarias para que el cronograma de obras no sea alterado y por ende se cumpla con los plazos pactados.
La empresa contratista presentará antes del inicio de obra, planilla conteniendo la evolución mensual de los flujos de fondos previstos para cada uno de los rubros de la oferta, a partir de la evolución de la obra establecida en el cronograma propuesto.
- La empresa contratista deberá prever especialmente la provisión de aquellos elementos importados con la antelación que corresponda, a fin de que no se produzcan atrasos en el desarrollo de las obras por esta causa. El Banco entenderá como una imprevisión el no contar en tiempo y forma con este tipo de suministros no pudiendo el contratista alegar demoras en la importación sin estar documentada la solicitud del suministro en los plazos presupuestados por el proveedor.
- Las mismas consideraciones se aplican 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 las partes constructivas y en las que se adhieren a ellas, así como en mobiliario y objetos que se encuentran en el edificio.

- La recepción definitiva será al cabo de tres meses posteriores a la firma del acta de cierre de obra. La empresa recibirá la evaluación efectuada por parte del BROU de su desempeño en la obra, la cual será tenida en cuenta para futuras contrataciones.

6. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

6.1. CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS Y REGLAMENTACIONES

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

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

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

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

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

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

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

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

La empresa contratista deberá utilizar herramientas, escaleras, andamios, 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 contratista deberá contratar cobertura de emergencia médica móvil para todo el personal asignado a la obra, durante todo el transcurso de la misma.

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).

6.2. LEY N°18.516 Y SU DEC. REGLAMENTARIO

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

7. MATERIALES:

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

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

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

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

8. EQUIPO Y PLANTEL

8.1. 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 material y equipo adecuado y eficaz, y con recursos humanos altamente capacitados y experimentados en trabajos de las características que se solicitan.

8.1.1 Jefe de obra:

La empresa contratista debe identificar en la propuesta al Jefe de obra, adjuntando su CV. Designará un Jefe de obra Arquitecto o Ingeniero Civil, con la debida experiencia validada por medio de su curriculum vitae, 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 de estos tipos de obra de cinco años.

8.1.2 Capataz:

El Contratista designará un Capataz de obra con experiencia en el cargo de por lo menos cinco años y competencia suficiente para realizar las tareas propias del contrato de obra.

Estará obligado a estar permanentemente en obra e interiorizado totalmente de todos los procedimientos que implementen en la misma.

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

8.2 DEL INGRESO DE PERSONAL A OBRA

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

8.3 INICIO DE OBRAS

El plazo de inicio de obras no podrá ser mayor a 30 días. 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.**

9 FORMA DE PAGO

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

De constatarse el atraso o incumplimiento de algunos de los trabajos previstos en el Cronograma de Obra, **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 9 - Multas.

9.1 PROCEDIMIENTO DE PAGO

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

A – nota solicitando el pago, firmada por el representante legal de la empresa donde deberá expresar el monto de pago mensual acompañada de planilla de medición de obra.

B – Cronograma de obra actualizado, expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project (preferente). El contratista establecerá si existen causales de modificaciones de las obras o plazos. En caso de modificaciones de obras, solo serán admitidas las que presenten la correspondiente autorización de la Dirección 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.

9.2 AJUSTE DE PRECIO

La fórmula paramétrica que se aplicará será:

40 % mano de obra, 50% materiales y 10 costo de vida.

Cotas:

Los parámetros de ajuste serán:

- Materiales – 100% según el índice de Costos de la Construcción (ICC).
- Mano de Obra: se ajustará de acuerdo al Laudo de la Industria de la Construcción.
- Costo de Vida: 100 % de variación de I.P.C.

Para Materiales y Costo de Vida serán: mes anterior al de la cotización y mes anterior al de certificación de avance de obra.

Para Mano de Obra será el mes anterior al de la cotización y el mes de ejecución del certificado de avance de obra correspondiente.

9.3 SOLICITUD DE NUEVAS COTIZACIONES EN OBRA.

El Banco podrá exigir al contratista en primera instancia la cotización de distintos suministros por cambios en el programa o casos de fuerza mayor. Los presupuestos serán recibidos hasta dos semanas luego de la solicitud. Una vez aprobados, por el BROU, podrán ser ejecutados. De no contarse con los mismos el BROU se reserva el derecho a ejecutar la tarea con un sub-contrato que el contratista deberá acoplar a su plan de trabajo para mantener el cronograma y calidad de la obra.

NOTA: como indicadores de referencia se tomarán valores unitarios de la licitación.

10 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 BROU 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 y
- Eventualmente, promover las acciones tendientes a procurar el resarcimiento de los daños y perjuicios que se estime puedan corresponder en el caso.

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

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

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

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

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

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

11 GARANTÍAS

11.2 DE LA CONSTITUCIÓN DE GARANTIAS

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

**11.3 AFECTACIONES DE LAS GARANTIAS 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

11.4 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.

12 PRESENTACIÓN DIGITAL DE LA OFERTA

Se exhorta a los oferentes a presentar, además de la oferta original impresa, copia digital de la misma en CD o DVD, de existir discrepancias entre el contenido de la oferta impresa y el de la digital, valdrá lo establecido en la versión impresa.

Téngase presente lo establecido en el punto 3.4 FORMA DE PRESENTACION DE LA OFERTA, en donde oferta técnica y económica debe estar por separado, ya que en caso de incluirse información económica en la oferta técnica aparejará la invalidez de la propuesta y la información técnica que se incluya en la propuesta económica, no será considerada



MEMORIA PARTICULAR

CAP1.- CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 DEFINICIONES BASES

1.1.1 - Las presentes especificaciones complementan la información expresada en plano/s, planillas y detalle/s a los efectos de realizar el mantenimiento de la Sucursal TALA (BROU), ubicada en la calle 18 de Julio esq. Ildefonso de León.

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.

1.1.2– Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto de impermeabilización, sin aprobación del Equipo de Proyecto y sin orden expresa del Arquitecto Director de Obra (en adelante la DO).

1.1.3 - 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.

1.2 MATERIALES

1.2.1– GENERALIDADES.

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

1.2.2 – ACEPTACIÓN. -

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

1.2.3 – CALIDAD, NATURALEZA Y PROCEDENCIA. -

Todos los materiales destinados a la construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de la especie y procedencia, teniendo, además las características particulares que se detallan en esta Memoria, y la debida aprobación de la DO. El contratista tendrá la obligación de justificar ante la DO, cuando ésta se lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear. A su efecto, presentará un certificado del respectivo fabricante, distribuidor o importador, en el cual conste, además la cantidad de material, artículo o producto adquirido por el contratista, con destino a la referida obra y con fecha de adquisición del mismo.

1.2.4 – DEPÓSITO Y PROTECCION. -

El contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente los materiales, artículos o productos 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.



1.3 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

1.3.1. CARTEL DE OBRA.

El contratista proveerá y colocará un cartel ploteado 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, con los datos de los profesionales intervinientes. El cartel y los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados, de acuerdo a formato que entregará el BROU.

1.3.2. SERVICIOS.

El BROU dispondrá el espacio necesario para que la firma instale baños y locales provisorios según la normativa vigente (patio posterior). Pudiéndose conectar a la red de desagües y red eléctrica de la dependencia, en consulta con los técnicos del Banco
El contratista está obligado a mantener un botiquín completo para los primeros auxilios.

1.3.3. PROTECCIONES Y ANDAMIOS.

El contratista será el único responsable de la seguridad de la obra, para lo cual adoptará sistemas de andamiajes, apuntalamientos y defensas avaladas en el mercado. Será necesario tener control de polvo de los escombros y canalización de los mismos mediante ducto de evacuación hasta el transporte y destino final

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

La aprobación de la estructura y calidad de los andamiajes respecto de sus condiciones de seguridad y protección, queda librado a juicio del Técnico Prevencionista o en su defecto al técnico responsable Jefe de Obra de la empresa (Arquitecto o Ingeniero Civil).

1.3.4.- LIMPIEZA DIARIA.

La obra se mantendrá limpia y ordenada. Los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato y de las de los subcontratos, serán retirados inmediatamente del área de las obras. No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra. Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra absolutamente limpia. En desagües y sus proximidades se tendrá el mayor esmero para evitar inundaciones de los planos de trabajo.

1.3.5. LIMPIEZA FINAL.

Una vez finalizada la obra se procederá a una limpieza profunda de los espacios abiertos o cerrados que fueron afectados, consistente en el retiro de restos, barrido y aspirado y limpieza de polvo de los vidrios, etc., de forma que los mismos queden aptos para su uso normal.

CAP. 2.- IMPLANTACION Y REPLANTEOS

2.1 IMPLANTACION

2.1.1 OBRADOR

Antes de iniciar los trabajos, el contratista someterá a la aprobación de la DO, el proyecto de ocupación del obrador. No se permitirá la estiba a la intemperie de aquellos materiales que puedan deteriorarse, tales como cemento, cal, yeso, madera, etc. Para uso del personal y para depositar o preservar materiales, deben usarse locales bien resguardados, al abrigo de toda



posible inclemencia del tiempo. Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos.

2.1.2 VALLADO Y SEÑALIZACIÓN

El contratista determinará el límite de la zona de trabajo dentro de la cual deberá organizar todas las construcciones provisionales, depósitos de materiales, etc., debiendo ser sometidos a la aprobación de la DO.

Asimismo, sobre acera deberá delimitar el área y señalar para que terceros circulen con precaución.

2.2 REPLANTEO

El lugar en que se implantarán las obras se entregará al contratista en su estado actual, correspondiéndole a este, adaptarlo a las condiciones exigidas por la DO. El replanteo será realizado por el contratista con estricta sujeción al plano/s y verificado por la DO. Para la verificación, el contratista deberá suministrar los aparatos y útiles necesarios a fin de que la DO pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

2.2.1 COTAS Y NIVELES

Las cotas y niveles con que se elevarán e implantarán los elementos constructivos (capas, desagües, etc.) en las distintas partes, son las que se indican en los planos y detalles, ajustándolas de acuerdo con las operaciones de trazado, replanteo y pruebas exigidas.

CAP. 3.- RETIROS Y DEMOLICIONES

3.1 DEMOLICIONES

Las demoliciones, podrán comprender algunos componentes de mampostería, contrapisos, etc., según se indica en planos y eventualmente puedan surgir antes de las pruebas de pluviales, tareas de picado, etc.

El retiro del material de demolición se realizará en forma diaria de modo de mantener los sectores de obra lo más limpios y despejados posible.

Los escombros se retirarán por la fachada en el sector de la azotea A7.

Deberán sacarse a la vía pública embolsados o por tubo, a fin de evitar todo peligro o incomodidad a los transeúntes. A todos los fines el retiro de escombro se realizará sobre la calle lateral (donde se ubica acceso del personal) a través de volquetas o camiones, debiendo coordinar el retiro de escombros de forma de no entorpecer el tránsito.

El contratista deberá conservar la vía pública completamente limpia.

3.2 DESMANTELADOS

Se desmontarán todos los elementos existentes fijos al edificio, (amurados, atornillados, etc.) que no formen parte definitiva de las nuevas instalaciones, los que serán retirados por el contratista, previa consulta a la DO del BROU. Podrá ser necesario el retiro provisorio de algunos componentes de instalaciones existentes en cubiertas, a los efectos de permitir la realización de los trabajos especificados en la presente memoria.

3.3 PASES EN LOSAS Y MUROS

Se podrán exigir nuevos pases en losas y muros para poder canalizar pluviales o ser necesarios para nuevas conexiones de aire acondicionado y eléctrica, o adecuar las existentes.

3.4 BAJADAS DE PLUVIALES

3.4.1.- GENERALIDADES

Previamente a la ejecución de estos trabajos, el Banco tendrá la información pruebas de desagües en las columnas exteriores de la fachada posterior. Se presupuestará la sustitución de todas las columnas de bajada, pero antes de comienzo de la obra se confirmará cuales será necesario cambiar. Las nuevas bajadas serán piezas de PPL negro para intemperie, tipo Awaduct o Duratop, con registro al pie. Para ambos casos se debe verificar la conexión tanto a cordón de vereda (desagüe A) como a cámara (desagüe B). De requerirse se ejecutará dicho tramo.

Nota: las cazoletas a utilizar serán de EPDM, con “pollera de soldado”. Tanto para los embudos como reboses se utilizarán las piezas verticales por su mejor trabajabilidad.

3.4.2.- NUEVA BAJADA DE AZOTEA A3 Y DESAGOTE DE AA

El recorrido de la bajada de desagüe de la Azotea A3 se realizará según el recorrido marcado en el plano AA-01.

La boca de desagüe se hará en \varnothing 100, y luego a partir del primer plano vertical en \varnothing 63 en caño de PPL sanitario de color negro para intemperie tipo Awaduct o Duratop. El caño de bajada descenderá hasta una altura similar a la altura del pretil, sobre la esquina conformada por los dos muros del patio terraza B1 que no contiene la puerta de salida al mismo desde la vivienda. Luego el caño tendrá un cambio de dirección de 90 grados, conformando un tramo de caño horizontal con una pendiente de 1%, la cual llevará el mismo hacia el pretil. En dicho tramo se volcarán las aguas provenientes de las bandejas de recepción de condensados de los dos equipos exteriores ubicados en ese sector. Las bandejas conectarán a la cañería mediante manguera-rebose a ramal Y (una para cada equipo).

Al llegar al pretil, el caño cambia de dirección en 90 grados acompañando el pretil, también con una pendiente de 1%. En este cambio de dirección se requerirá un punto de inspección. Este tramo que va desde el punto de inspección hasta la esquina conformada por el pretil con el muro donde se encuentra la puerta.

El recorrido continúa con la colocación de un codo de 90 grados y descenderá el caño hasta una altura de 20 cm de la boca de admisión de pluviales que hay en el patio terraza B1. Esto generara una caída libre de las pluviales y del desagote de los equipos de aire acondicionado sobre la boca de admisión de pluviales existente.

CAP. 4.- CONTRAPISOS

4.1 CONTRAPISOS

El contratista deberá rectificar las pendientes existentes para alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez ejecutados los contrapisos, las pendientes necesarias para el correcto desagüe.

Estos rellenos deberán colocarse una vez se imprime con puente de adherencia tipo SikaTop Modul. Donde los rellenos sean superiores a 10cm de altura se realizarán con EPS tipo Isocret. Sobre estos se realizará una capa de arena y Cemento Portland dosificación 3:1 en volúmenes.

CAP. 5.- PRETILES Y CABALLETES

5.1.- GENERALIDADES - Los componentes de las mezclas para los morteros se medirán en volumen, empleándose para ello recipientes de cubaje conocido que faciliten su contralor. Las mezclas se batirán a máquina hasta que resulten homogéneas, y se verterán sobre una



cancha, plana y limpia. Los morteros en cuya composición entre cemento deberán emplearse a medida que vayan preparándose, no pudiendo utilizarse los sobrantes de la mañana para la tarde. Los morteros de cal y arena no se prepararán sino para el trabajo del día. Cuando se deban rehacer sectores estos mantendrán el espesor y características del elemento original.

5.2.- DOSIFICACIONES - Las dosificaciones de los morteros para sus distintos usos se especifican en la M. C. G. del M.T.O.P.

5.3.- CABALLETES

Se construirá un nuevo caballete vierteaguas separativo de las zonas A2 y A3. El mismo será de mampostería cerámica, de geometría similar a los existentes, con terminación revoque hidrófugo que tenga continuidad con la capa soporte de membrana (alisado) de los Sectores A2 y A3. Antes de su construcción, se deberán reconfigurar las pendientes del Sector A3, a efectos de conducir las aguas pluviales hacia la nueva bajada de pluviales que se construirá en dicho sector (ubicación según Plano AA 01).

El recorrido de la bajada de desagüe de la Azotea A3 se realizará según el recorrido marcado en el plano AA-01 y desarrollado en la presente memoria en el punto 3.4.2.

CAP. 6.- IMPERMEABILIZACIONES

6.1. GENERALIDADES

Todos los trabajos de impermeabilización con membranas asfálticas se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en la MEMORIA GENERAL PARA IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS CON MEMBRANAS ASFALTICAS PREELABORADAS que se adjunta, y la normativa que está referenciada en dicho documento, con excepción de lo especificado en forma diferente en esta Memoria Particular.

Los sistemas de impermeabilización, protección y terminación, detallados desde abajo hacia arriba consistirán, según los sectores definidos serán:

SISTEMA I) - Aplicable a Sectores A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 y A8 (sólo pretilos).

- Alisado de arena y cemento portland sobre contrapiso rectificado
- Imprimación asfáltica
- 1ª. capa impermeable: membrana de 4 mm de espesor (sin protección de aluminio)
- Embudos de EPDM
- 2ª. capa impermeable: Membrana de 4 mm de espesor (con protección de aluminio)
- Aluminio asfáltico (protección del sangrado)
- Feltro geotextil tipo RT 09 VIDIM
- Aislación térmica: placas autotrabantes de EPS de alta densidad según lo especificado en 6.2.3)
- Protección mecánica: baldosones flotantes o sobre apoyos ajustables según lo especificado en 6.2.4)

Los sectores A1 y A2 se ejecutará de la misma forma hasta el item:

- Embudos de EPDM

Luego se hará la siguiente variante:

- 2ª. Capa impermeable: membrana asfáltica 4 mm de espesor con protección geotextil, el que será pintado con membrana líquida.

El resto de las capas (aislación térmica y protección mecánica) no se ejecutarán en estos sectores.



Como acabado las superficies de pretilos y muros (incluidas las caras superiores) se utilizará Membrana PU tipo Sika 560, en la condición de CET5 y donde se requiera se podrá reforzar con geotextil. En los casos necesarios, se deberá aplicar fijador.

En las tapas de pretilos, revestidas con baldosas cerámicas, se hidrolavarán todas las superficies, se repararán y acondicionarán juntas, y en los casos de baldosas flojas, rotas o desprendidas, se quitarán los elementos flojos y se realizará alisado de arena y cemento portland. En los casos de faltantes de baldosas enteras, se colocarán nuevas piezas de gres manteniendo el formato de pieza igual al de las originales. Luego se aplicarán dos manos de membrana líquida PU tipo Sika 560.

En lo que respecta a las cañerías de abastecimiento de acero galvanizado que se encuentran en la tapa de pretil que da hacia el fondo, las mismas se mantendrán y se tendrá especial cuidado en hidrolavar, reparar con arena y portland y pintar con especial cuidado en la zona inferior a estas instalaciones.

En las cubiertas se removerá la protección actual retirando la/s impermeabilización/es, llegando a las pendientes de escurrimiento originales, salvo la azotea A3 la cual se modificará el sentido de la pendiente según plano. Puede requerir ejecución de contrapisos de relleno.

Sobre la estructura sustentante se deberá (respetando las pendientes), realizar una capa de mortero de 20 mm de espesor mínimo con refuerzo de malla tipo Tenax E, compuesto por tres partes de arena terciada y una de cemento portland, alisando perfectamente y manteniendo las pendientes de escurrimiento que en ningún caso serán menores a 1,5%.

Se harán las pendientes hacia las bocas de desagüe, dichas pendientes (manteniendo siempre el mismo criterio), no deberán ser menores a 1,5%, asegurando la evacuación hacia los desagües pluviales, se tendrá especial atención a las depresiones en sector de embudo para escurrimiento total.

La superficie de espera deberá estar completamente seca, limpia y sin impurezas ni elementos punzantes que comprometan su adherencia para lo cual previo a la colocación de la membrana se realizará una limpieza en seco con cepillo de acero en todas las superficies a impermeabilizar, realizándose un barrido final.

La comprobación de pendientes resultantes una vez ejecutado el alisado soporte de las membranas se realizará en presencia de la DO y con nivel laser (autonivelante) generador de planos horizontal/vertical, el que será suministrado por el contratista.

IMPORTANTE: Se deberán remarcar niveles y pendientes para observar altura de gargantas y cómo se ejecutará la prueba de agua (viabilidad) antes de iniciar los trabajos de picado en muro

Se realizarán gargantas perimetrales, con la condición de que las medidas mínimas de las cajas, cuando correspondan, sean de 20 cm de altura por 8 cm de profundidad. Las cajas serán menores en muros simples (menores o iguales a 18 cm) para no debilitar los mismos.

En las gargantas se construirán medias cañas acompañando la altura de las mismas con mortero de arena y cemento en proporción 3:1, y las membranas en el perímetro a impermeabilizar subirán como mínimo 18 cm dentro de cajas o zócalos (ver detalles).

6.2.2 PROCEDIMIENTOS

Configurados los alisados con las pendientes solicitadas se deberá realizar la imprimación que consistirá en una emulsión asfáltica o imprimación asfáltica del tipo de Sika, aplicándose ésta a pinceleta y siendo esta imprimación de baja viscosidad, debiendo quedar toda la superficie bien cubierta, superponiéndose una mano con otra en forma cruzada.

Se deberá esperar el tiempo necesario para que seque cada mano (como lo establece el fabricante) y permita transitar sobre ella, así de esta manera se estará en condiciones de colocar la membrana.



SISTEMA II) - Aplicable a Sectores B1 y B3

- Imprimación asfáltica
- Membrana de 4 mm de espesor (sin protección de aluminio)
- Membrana de 4 mm de espesor (con protección de geotextil)
- Carpeta armada de arena y cemento portland
- Mortero de toma y baldosas de gres antideslizante

SISTEMA III) - Aplicable a Sectores B2, B4 y B5

- Hormigón alivianado armado con malla de polímeros
- Impermeabilizante membrana líquida

6.2 DESCRIPCION PROCEDIMIENTO SISTEMA I

6.2.1 PREPARACION DE LAS SUPERFICIES

Se retirarán todos los elementos de hierro anclados a los muros y que hoy están sin uso alguno o que presenten estado de corrosión progresiva, deteriorando revoques anexos.

Los trabajos de preparación de soportes serán:

A nivel de contrapiso realizar un verificado y rectificado de las pendientes, manteniendo los sentidos originales de escorrentía.

Se deberá abrir junta perimetral en contrapiso formador de pendientes y en forma previa al alisado, de 1 cm de espesor como mínimo y 10 cm de profundidad cuando sea posible, la cual tendrá como relleno placa de EPS de 1 cm de espesor, que quedará saliente y luego se enrasará con capa de alisado. Se rebajará y se sellará superficialmente, respetando ancho y profundidad de sellado de acuerdo a recomendación del fabricante del sellador. Esta apertura se deberá confirmar con el Director de Obra, antes de iniciar su ejecución.

De encontrarse alguna pieza estructural se comunicará a la DO para determinar el proceder. Deberá tenerse en cuenta la posibilidad que cualquier elemento emergente sobre el nivel de azotea sea tratado con elementos adicionales como pueden ser la ejecución de una segunda cobertura con Geotextil y membrana líquida a base de poliuretano (PU) (aplicación CET 15)

En relación a los planos verticales intervinientes como son muros de pretilas e interiores, horizontales, y "exteriores", se deberá hacer un hidrolavado general a fin de poder retirar todo revoque flojo y en mal estado, en donde existen sectores desprendidos se deberá descarnar el muro hasta el ladrillo para ejecutar revoque hidrófugo y de terminación.

Para todos los casos de reparaciones se deberá usar mejorador de adherencia. Los planos horizontales deberán tener una leve pendiente y no tener huecos, oquedades, etc.

Si se identificaran procesos de estallamiento por corrosión de armaduras se picará el área afectada, se rasqueteará con cepillo de alambre retirando todo resto de óxido de las armaduras, limpiándolo con solución tipo Ironfox, para luego lavarlas y cubrirlas con producto inhibidor de la corrosión y restituir las 3 capas de revoque exterior, colocando entre la primera y la segunda, malla de polímeros. Ante la duda se consultará a la DO.

En caso de las fisuras de mayor espesor en la mampostería, las mismas serán tratadas de la siguiente forma:

Se abrirá con disco en un ancho de aproximadamente 6 mm y una relación ancho/profundidad igual a 1. Con la superficie limpia, libre de polvo y seca, se sellarán con sellador elástico a base de poliuretano, alisando la superficie sellada en forma cóncava. Se respetarán las instrucciones del fabricante del sellador, especialmente las de colocación y tiempos de secado y curado. Luego se procederá a reparar y rehacer los revoques exteriores en mal estado colocando asimismo malla de polímero en áreas de fisuras importantes (mayores a 5mm).



La primera membrana a emplear será del tipo Sika 42NP con alma central de polietileno; la cual se colocará totalmente adherida, con solapes de al menos 10 cm.

Una vez finalizada la colocación de la primera membrana, se deberá realizar en el solape, el sangrado correspondiente asegurando la máxima adherencia.

En relación con los embudos de desagüe, se dispondrá la primera membrana penetrando en el caño de bajada del pluvial, una distancia no menor a 8 cm, para luego insertar el desagüe de EPDM vertical de Ø110/100, ó cazoleta de desagüe con un adherente del tipo de Sika Flex 1A.

Luego se colocará la segunda membrana del tipo gofrada (tipo de Sika, 42AP), con alma central de polietileno, soldando ésta en forma paralela a la ya colocada, comenzándose a colocar desde el ingreso a los distintos desagües hasta los sectores más altos, solicitándose solapes no menores a 10 cm. Se tendrá que proteger el sangrado con tres manos de aluminio asfáltico del tipo de Sika, dejando secar ente mano y mano de aplicación el tiempo necesario que impida la adherencia al contacto. Las fajas de ambas capas de membranas deberán estar desfasadas 50 cm entre sí para evitar la superposición de solapes.

Una vez concluida esta etapa, se procederá a realizar la prueba hidráulica, la cual se coordinará previamente con los técnicos del Banco. La misma se realizará en dos etapas y consistirá:

Llenar de agua las columnas de bajada de pluviales, debiéndose para esto, tapar la boca de desagüe a pie de columna, con obturadores del tipo inflables.

Al día siguiente inundar la azotea por encima de los embudos de bajadas pluviales durante 12 horas, según se establece en el numeral 3.6.9 de la MEMORIA GENERAL PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS CON MEMBRANAS ASFÁLTICAS PREELABORADAS.

Las pruebas se realizarán por zonas o cuencas de desagüe. Se deberá realizar un seguimiento visual durante las 72 horas siguientes al ensayo, a efectos de detectar la eventual aparición de humedad en caras internas de cerramientos. Se controlará la continuidad en el tiempo de los niveles originales del agua.

El contratista dispondrá de todos los elementos necesarios para la realización de estos trabajos, siendo imprescindible contar con los tapones de pruebas necesarios para los caños de bajada, ya que, de no contar con estos al momento de la prueba, la misma se postergará para una nueva fecha. La salida de agua (flujo) posterior a la prueba deberá ser controlada para no afectar las instalaciones del Banco.

Después de realizada la prueba hidráulica y aprobada por la DO, se cerrarán las cajas con mortero y cascotes, impermeabilizando con alisado de arena y cemento portland dosificación en volúmenes 3:1 con 1/10 de hidrófugo dado a cuchara apretada evitando dejar poros en la superficie y terminándose con revoque fino sin hidrófugo aplomándose a la superficie vertical. En los casos donde se requiere la pieza de gres como resguardo/remate de gargantas, se procederá de la misma manera cuidando la buena adherencia del cerámico y evitando un "vuelo" excesivo para prologar su vida útil y adherencia.

En elementos estructurales emergentes, como pilar de hormigón armado bajo tanque de agua, se picarán revoques hasta una altura de 30 cm, se realizará alisado de mortero hidrófugo de arena y cemento portland generándose en parte superior goterón en unión con revoque original, y en parte inferior media caña o chaflán de 5 cm de lado como mínimo, uniéndose con alisado de plano general de la cubierta. Luego de colocadas las capas impermeables, se protegerá la entrega vertical en pilar de la membrana con terminación geotextil con babeta de acero galvanizado, llegando el borde inferior de la misma a 10 cm sobre el nivel de la segunda capa de membrana del plano horizontal. La babeta será fijada al hormigón armado con tacos de expansión y tornillos resistentes a la corrosión. Las perforaciones de sellado y el borde superior de la babeta se sellarán con sellador resistente a la intemperie.

6.2.3 AISLACION TERMICA

Luego de verificada la nula presencia de cualquier objeto extraño se extenderá el GeoTextil tipo RT09 a continuación se procederá a la colocación de la aislación térmica, compuesta por placas moldeadas autotrabantes de poliestireno expandido (EPS) de 50 mm de espesor (del tipo ATR3 de Bromyros), de peso específico tipo III (21 a 24 kg/m³) y categoría difícilmente inflamable, conformadas en su cara inferior con elementos que permitan escurrir el agua por debajo de las mismas. Las placas se colocarán encastradas, cubriendo en todos los sectores la mayor cantidad de superficie posible, realizándose los cortes necesarios, pero sin realizar quiebres junto a los bordes. Deberán tenerse en cuenta las condiciones de viento durante su colocación y hasta que se completen las capas de protección y terminación.

6.2.4 PROTECCIÓN MECANICA

Sobre la aislación térmica de EPS, se colocarán baldosones prefabricados flotantes de hormigón tipo FERMENTO, simplemente apoyados y alineados a junta abierta unos con otros, de forma de cubrir la mayor área posible.

Los baldosones tipo Fermento solicitados serán de forma rectangular, y tendrán armaduras de polímeros.

Deberá replantearse su distribución de acuerdo a la modulación dimensional de los mismos, a efectos de tener en cuenta los elementos emergentes, esquinas y bordes, de manera de evitar el corte de los baldosones o tener piezas inferiores a media baldosa de ancho. Las piezas recortadas no se ubicarán en bordes y perímetros, sino una fila alejados de estos.

Junto con la oferta se deberá entregar muestra de los baldosones a emplear, incluyéndose además su descripción técnica (modulación disponible, dimensiones, composición, origen, peso, etc.).

Los baldosones deberán tener una variación dimensional mínima a efectos de asegurar su colocación a tope, con una separación media de 4 mm entre sus cantos (tolerancia inferior y superior de 3 mm). Su peso, textura, aristas y elementos de apoyo permitirán la distribución de cargas de manera de no dañar ni marcar las placas de EPS en condiciones de tráfico de personas sobre los mismos. Una vez completada la protección y terminación, no podrá quedar expuesta la membrana con protección de aluminio, ni la aislación térmica de EPS.

Se deberá cotizar como opción 2) baldosones cementicios armados apoyados sobre soportes de PP (polipropileno), regulables en altura. También se deberá presentar junto con la cotización muestra de baldosones y soportes, así como su descripción técnica (modulación disponible, dimensiones, composición, origen, peso, etc.).

En bocas de bajadas de desagües pluviales se colocarán, embutidos, dispositivos de retención resistentes a la corrosión (acero inoxidable o acero galvanizado o polímero resistente a rayos UV), de abertura no mayor a 10 mm. Los mismos deberán sobresalir 10 cm como mínimo sobre el nivel de la boca, y permitirán ser retirados con facilidad para la limpieza periódica.

6.3 DESCRIPCION PROCEDIMIENTO SISTEMA II

6.3.1 PREPARACION DE LAS SUPERFICIES

Se retirarán todos los elementos de hierro anclados a los muros y que hoy están sin uso o que presenten estado de corrosión progresiva, deteriorando revoques anexos.

Los trabajos de preparación de soportes serán:



A nivel de contrapiso realizar un verificado y rectificado de las pendientes, manteniendo los sentidos originales de escurrentía.

Se retirará el zócalo y se realizará nueva apertura de gargantas.

De encontrarse alguna pieza estructural se comunicará a la DO para determinar el proceder. Deberá tenerse en cuenta la posibilidad que cualquier elemento emergente sobre el nivel de azotea sea tratado con elementos adicionales como pueden ser la ejecución de una segunda cobertura con Geotextil y PU (aplicación CET 5).

En relación a los planos verticales intervinientes como son muros de pretilas "exteriores", se deberá hacer un hidrolavado general a fin de poder retirar todo revoque flojo y en mal estado, en donde existen sectores desprendidos se deberá descarnar el muro hasta el ladrillo para ejecutar revoque hidrófugo y de terminación.

Para todos los casos de reparaciones se deberá usar mejorador de adherencia. Los planos horizontales deberán tener una leve pendiente y no tener huecos, depresiones, etc.

Si se identificaran procesos de estallamiento por corrosión de armaduras se picará el área afectada, se rasqueteará con cepillo de alambre retirando todo resto de óxido de las armaduras, limpiándolo con solución tipo Ironfox para luego cubrirlas con producto inhibidor de la corrosión y restituir las 3 capas de revoque exterior, colocando entre la primera y la segunda, malla de polímeros. Ante la duda se consultará a la DO.

En caso de existir fisuras en la mampostería, las mismas serán tratadas de la siguiente forma:

Se abrirá con disco en un ancho de aproximadamente 6 mm y una relación ancho/profundidad igual a 1. Con la superficie limpia, libre de polvo y seca, se sellarán con sellador elástico a base de poliuretano, alisando la superficie sellada en forma cóncava. Se respetarán las instrucciones del fabricante del sellador, especialmente las de colocación y tiempos de secado y curado. Luego se procederá a reparar y rehacer los revoques exteriores en mal estado colocando asimismo malla de polímero en áreas de fisuras importantes (mayores a 5mm)

Como acabado las superficies de pretilas y muros (incluidas las caras superiores) se utilizará Membrana PU tipo Sika 560, en la condición de CET5 y donde se requiera se podrá reforzar con geotextil. En los casos necesarios, se deberá aplicar fijador.

En las tapas de pretilas, revestidas con baldosas cerámicas, se hidrolavarán todas las superficies, se repararán y acondicionarán juntas, y en los casos de baldosas flojas, rotas o desprendidas, se quitarán los elementos flojos y se realizará alisado de arena y cemento portland. En los casos de faltantes de baldosas enteras, se colocarán nuevas piezas de gres manteniendo el formato de pieza igual al de las originales. Luego se aplicarán dos manos de membrana líquida PU tipo Sika 560.

6.3.2 PROCEDIMIENTOS

El procedimiento que se realizará será el mismo que se desarrolla en el punto 6.2.2, únicamente cambiando la membrana superior por membrana asfáltica con protección geotextil.

6.2.3 PROTECCIÓN MECANICA

Luego de verificada la nula presencia de cualquier objeto extraño se ejecutará una carpeta de arena y cemento portland con una relación 4 x 1, armada con malla plástica de apertura adecuada, para posteriormente colocar un mortero de toma o adhesivo con el fin de recibir el revestimiento.

El revestimiento será gres antideslizante para exteriores en formatos no superiores a 40 cm x 40 cm ni inferior a 30 cm x 30 cm.

Los zócalos serán del mismo material que el pavimento, y de 25 cm de altura.



Todos los cortes que se realicen a las piezas de revestimiento se realizarán en forma prolija, generándose piezas perfectamente rectangulares con líneas de borde rectas.

Del revestimiento a colocar se presentarán muestras para la aprobación por parte de la DO.

6.4 DESCRIPCION PROCEDIMIENTO SISTEMA III

6.4.1 PREPARACION DE LAS SUPERFICIES

Se retirarán todos los elementos de hierro anclados a los muros y que hoy están sin uso alguno o que presenten estado de corrosión progresiva, deteriorando revoques anexos.

Se realizará un hidrolavado en toda la superficie con el fin de retirar todo material poco adherido e impurezas.

Luego se realizará una carpeta de hormigón alivianado (con perlas de EPS) de 4 cm de espesor, armado con malla plástica, y chaflán en línea de unión con muro de planta alta, terminación alisado e impermeabilizado con membrana líquida tipo PU tipo Sika 560. Se deberán considerar las especificaciones requeridas por el fabricante en la relación Kg/m².

En la línea de unión entre chaflán de hormigón alivianado y el muro, se deberá abrir una caja, picando revoques hasta el plano de mampostería.

El hormigón alivianado tendrá una densidad aproximada de 600 Kg/m³ y deberá ser adecuadamente curado. El agua utilizada para su fabricación deberá ser la estrictamente necesaria.

CAP. 7. TERMINACION DE SUPERFICIES REVOCADAS

7.1 - REVOQUES

Los muros que deban revocarse se prepararán esmeradamente, raspando la mezcla de la superficie y desprendiendo aquellas partes mal adheridas. No debe revocarse ningún paramento antes que la pared esté suficientemente seca, a efectos de que no se produzcan eflorescencias.

En el momento de proceder al revocado, debe humedecerse superficialmente en forma adecuada, salvo los de arena y cemento portland gris.

Se usará mejoradores de adherencia para solidarizar los paños nuevos al sustrato.

Los revoques deben tener superficies perfectamente planas, homogéneas y sin presentar alabeos ni fuera de plomo, no debiendo presentar manchas, rugosidades, ralladuras, uniones defectuosas ni huecos.

Antes de aplicarse la última capa de homogeneización deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc. Para ello el contratista deberá hacer las consultas a la DO del BROU y los subcontratos intervinientes aun cuando no sean aportados por él.

Las reparaciones de revoques ser realizarán en paños rectangulares, interponiendo mallas plásticas resistentes a los álcalis.

A todas las superficies revocadas, incluyendo pilar bajo tanque de agua, y 2 caras laterales, tapa y cara inferior del mismo, se les aplicará dos manos como mínimo de Membrana PU tipo Sika 560, en la condición de CET5. En los casos necesarios, se deberá aplicar fijador compatible.

CAP. 8. HERRERIA

El contratista suministrará y colocará escalera de acero galvanizado en caliente según lámina H1. No se realizarán uniones soldadas de piezas o componentes en forma posterior al proceso de galvanizado en caliente. De requerirse uniones, las mismas serán con bulones, arandelas de presión y tuercas, con piezas resistentes a la corrosión, y llegando a obra los elementos a montar con las perforaciones ya definidas y realizadas.

CAP. 9. ASISTENCIA A SUBCONTRATOS E INSTALACIONES

9.1 GENERALIDADES

El contratista deberá brindar asistencia a los subcontratos propios y a otros contratos realizados directamente por el Banco para el acondicionamiento de instalaciones eléctricas e iluminación en niveles de cubiertas, y desconexión/reconexión y reubicación de equipos de aire acondicionado.

9.2 INSTALACIONES ELECTRICAS

Las obras eléctricas son de cargo del Banco; luego de la desconexión del sector a trabajar, el contratista deberá realizar todas las coordinaciones que sean necesarias a efectos de realizar a su cargo el retiro provisorio de cableados de tapas y paramentos de pretilas –incluyendo los de UTE- canalizaciones y fijaciones existentes a sustituir, la realización de pases en muros, tendido de canalizaciones aparentes, amures, amures de cajas y registros, colocación de ganchos y tacos.

El Banco realizará con otro contrato el retiro de luminarias y brazos soportes de las mismas existentes en cubiertas, y el retiro provisorio de sistema de pararrayos.

Los cableados existentes, sueltos y fijados, deberán ser agrupados, y quedarán sueltos o fijados provisoriamente durante el transcurso de los trabajos.

9.3 INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

Se deberá en todo momento de la obra proteger debidamente los equipos, para que no tengan desperfectos o se vean afectados por los trabajos de albañilería e impermeabilización.

Se deberá conectar el desagüe de los equipos exteriores ubicados en la azotea B1 al caño de bajada nuevo que desagua la azotea A3.

La desconexión/reconexión de equipos de aire acondicionado (tipo SPLIT) será de cargo del Banco. El contratista deberá realizar todas las coordinaciones que sean necesarias para la reubicación (transitoria durante los trabajos de reimpermeabilización y definitiva al finalizar los mismos) de las unidades exteriores en cubiertas, terrazas o patio a efectos de permitir los trabajos de reimpermeabilización. En este sentido será de su cargo la realización de todos los pases en muros y losas que sean necesarios para alojar caños y ductos, así como la correcta terminación y sellado de los mismos. El Banco podrá exigir la aplicación de selladores elásticos, espumas, revoques o tapajuntas con tubos pasantes, según los casos.

CAP. 10. GARANTIA DE LOS TRABAJOS

El contratista deberá otorgar garantía escrita por todos los trabajos de impermeabilización con sistemas con membranas asfálticas por un plazo de 10 años, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 5 .de la **MEMORIA GENERAL PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS CON MEMBRANAS ASFÁLTICAS PREELABORADAS.**

El contratista deberá otorgar garantía escrita por todos los trabajos de impermeabilización con sistemas con membranas líquidas por un plazo de 3 años, en forma previa a la fecha de recepción de la obra.

**MEMORIA GENERAL PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE
CUIERTAS CON MEMBRANAS ASFALTICAS
PREELABORADAS.**

1. OBJETO.

Se trata de normas de carácter general que determinan las características de las membranas asfálticas, y el procedimiento de colocación. Solamente se cambiarán estos conceptos en el caso que exista alguna especificación en contrario o complementaria en la Memoria Particular respectiva.

2. MEMBRANA.

En la generalidad de los casos, se utilizarán membranas que cumplan la norma UNIT número 1052:2000 – Membranas de asfalto oxidado plástico con armadura central de polietileno.

Sólo en casos particulares, cuando lo indiquen las respectivas Memorias Particulares, en los casos que correspondan se utilizarán membranas que cumplan con las normas UNIT números:

1058:2000 - Membranas de asfalto oxidado plástico con armadura central de polietileno y revestimiento de lámina de aluminio.

1059:2000 - Membranas de asfalto oxidado plástico con armadura central de polietileno y revestimiento de geotextil.

Bajo ningún concepto se admitirán materiales que no cumplan con estas normas.

En la propuesta se dejará constancia de qué membrana será utilizada, adjuntando la hoja técnica del fabricante. Vendrá además acompañada por la certificación de que cumple con las normas citadas. Esa certificación será emitida por el LATU o por organismos de certificación o laboratorios de ensayo que cumplan con el Decreto 285/997 (Sistema uruguayo de acreditación, normalización, certificación, calibración y ensayos).

3. COLOCACIÓN.

3.1 Generalidad.

En general, se toma como referencia la Norma UNIT 1065:2000. A ella se hará referencia en la Memoria Particular de cada obra cuando corresponda, por lo que se considera parte de la normativa de los pliegos. No obstante eso, para la generalidad de las obras del Banco, siempre que no se indique lo contrario en

cada Memoria Particular, se aplicará el procedimiento expresado en los siguientes puntos 3.2 a 3.6.

3.2 Imprimación.

Para la realizar la imprimación se utilizarán productos que posibiliten adherir la membrana a su soporte, y cumplirán estas condiciones:

- Del tipo pintura asfáltica, a razón de 250 cm³. por m². para superficies normales y lisas, aplicable en un 50% de la superficie y en fajas alternadas de 70 cm. de ancho y el doble en zonas críticas (en dos manos) como paredes verticales, gargantas, etc., o cuando sea necesaria la adhesión total de la superficie de la membrana al soporte. En el caso que el producto se observe a simple vista excesivamente viscoso, se podrá diluir con aguarrás mineral.
- Del tipo RC2 de Ancap diluido con kerosene hasta crear un fluido aplicable a pinceleta.

3.3. Transporte y almacenaje de la membrana.

Para el transporte de la membrana y la imprimación se tomarán las precauciones del caso en primera instancia para que los materiales lleguen a la obra en sus condiciones originales, sin alteraciones.

En cuanto a su almacenamiento en obra, se hará en lugares bajo techo no expuestos a la acción directa de los rayos solares, que contemple temperaturas medias entre los 35 y 5°, estibándose los rollos en forma horizontal y paralelos cuidando que no haya elementos cortantes. Al estibarse, no se encimarán más de 4 rollos, a fin de que no se deformen y quiebren.

3.4. Soporte de la membrana.

El soporte sobre el que se coloca la membrana debe ser compatible para recibir la imprimación y/o la membrana, tales como morteros cementicios, morteros a la cal, hormigón, cerámicos, asfalto, metales en general, madera, fibra de vidrio, y del tipo geotextiles (polietileno, poliéster, poliamida o polipropileno).

En el caso de existir poliestireno expandido, poliuretano expandido rígido o neopreno, se retirará totalmente para que la colocación de la membrana se realice sobre alguno de los soportes que se describen en esta Memoria.

3.5. Condición y preparación de la superficie de soporte

3.5.1.

- a. **Limpia.** Exenta de polvo, suciedad, o agentes desmoldantes. Las zonas metálicas estarán libres de óxido y protegidas previamente con pintura antióxido.
- b. **Seca.** No deberá aplicarse imprimación, ni colocarse la membrana sobre ésta, sobre soportes húmedos. Debe hacerse preferentemente con clima seco y comprobarse que la superficie a impermeabilizar esta seca. Respecto al tiempo de curado de la capa de regularización, no regirá lo establecido en la norma UNIT 1065:2000. No se realizarán trabajos con lluvias o lloviznas ni con escarcha o rocío, o a temperaturas inferiores a los 5°.
- c. **Firme.** No presentará zonas de poca cohesión (desgranable) ni fragmentos o piezas flojas que puedan lastimar a la membrana. En los casos que se apliquen sobre cubiertas existentes debe incluirse necesariamente y en forma previa el reacondicionamiento de estas superficies con los materiales compatibles a la misma.
- d. **Plana y lisa.** Libre de embalses, rugosidades, puntos agudos u otras irregularidades que posibiliten el deterioro mecánico de la membrana o la acumulación de agua en forma excesiva sobre ella.
- e. **Uniforme.** Libre de fisuras, grietas, oquedades u otras discontinuidades que resten apoyo a la membrana pudiendo provocar su corte en esas zonas.
- f. **Pendiente.** Que acompañe a la totalidad de la superficie del soporte y permita el libre escurrimiento de las aguas hacia las bocas de evacuación a partir de un declive mínimo del 2%. Se tomarán las pendientes naturales de cada caso, verificándose previamente, y de corresponder se rectificará su dirección y caída, con la mejor solución y materiales que disponga la Dirección de Obra en cada caso.

3.5.2. Cuando sean necesarias, se efectuarán reparaciones de fisuras, descascamientos, etc., en boca de desagües pluviales u otros elementos pasantes de la cubierta, tales como ductos, ventilaciones, muros adyacentes, muros de carga, etc., de manera que la superficie cumpla con las condiciones indicada en los incisos c, d y e.

3.5.3. Todos los ángulos cóncavos de 90° se transformarán en medias cañas de radio mínimo 4cm., aplicándose un mortero de arena y portland al 4x1. En los ángulos convexos –salientes como p. ej. aristas de pretilas- muy marcados se procurará igualmente redondear la superficie de contacto con la membrana (radio de curvatura $\geq 4\text{cm.}$) para que el filo no produzca quiebre en la misma.

3.5.4. Se verificará y corregirá en casos necesarios, la altura de los embudos de desagüe de modo tal que, en ningún caso, supere a la cota mínima de la superficie que recibe el agua que escurre de toda ella, sustituyendo embudos y elementos de material existentes, procurando mantener al máximo el

diámetro original de la boca de desagüe. Se utilizarán las cazoletas de desagües de EPDM. tanto en desagües laterales como centrales.

3.5.5. Con carácter general se colocará membrana adherida al soporte horizontal, y con especial atención en las zonas críticas, como tapas de pretil, paredes verticales y gargantas u otras que se especifiquen en la memoria particular. En tal sentido regirá la aplicación de imprimación en la totalidad de la superficie dada en dos manos, de acuerdo a lo especificado en inciso a) del art. 3.5.1.

3.5.6. Para que la membrana esté en condiciones de aplicarse sobre la imprimación, ésta debe estar en condiciones de sequedad al tacto de tal manera que al presionar con el dedo no se produzca desprendimiento ni desplazamiento del material de imprimación y verificando que permita el tránsito del personal colocador antes de continuar con el trabajo.

3.6. Colocación de la membrana.

La impermeabilización a realizar consiste en doble membrana, colocándose primero la membrana sin protección y luego la que lleva protección de aluminio. Luego de estas irá el acondicionamiento térmico –poliestireno expandido de alta densidad- y baldosas cementicias sujetando con su peso dichas planchas de poliestireno.

3.6.1. Los rollos de membrana deben venir completos y sellados de fábrica. Se comenzará su colocación desde la parte más baja a la más alta de la superficie. En casos de bocas de desagüe, en consecuencia, deberá primero realizarse la operativa del embudo.

3.6.2. Se comenzará extendiendo el primer paño de membrana sobre la superficie a impermeabilizar, en la parte más baja, de tal forma que quede perpendicular al sentido de esorrentía.

3.6.3. En los embudos de desagüe se cortará un cuadrado de lado igual a tres veces el lado del desagüe. Se centrará en la boca de desagüe y se adherirá totalmente a la superficie. Se efectuarán dos cortes según los diagonales del desagüe, y los cuatro triángulos generados, se adherirán al embudo. Cuando se coloque la membrana final, se realizará el mismo tratamiento, pero los cortes se harán en sentido transversal a los lados del embudo.

3.6.4. Se dejará estabilizar el rollo extendido un tiempo prudencial a efectos de eliminar las ondulaciones propias del bobinado. Se adhiere la membrana al soporte, en las zonas previamente imprimadas según el sistema de colocación elegido.

3.6.5. Se calentará la superficie de la membrana a soldar con soplete para gas. Se adherirá al soporte, y entre sí, ejerciendo sobre la membrana una suave presión a efectos de lograr que el asfalto se distribuya uniformemente en toda la zona de contacto o, inclusive, que exista exudación del asfalto hacia el borde de la soldadura, luego se empleará una cuchara metálica caliente de manera de lograr una distribución homogénea y un acabado continuo, sin poros.

3.6.6. El segundo paño se colocará al lado del otro, realizando un solape no menor a 8 cm superponiendo en el sentido de la pendiente las zonas en las que luego se efectuará la soldadura entre paños.

3.6.7. Para el caso de membranas con autoprotección de aluminio gofrado, se terminará pintando con aluminio asfáltico las zonas de solape donde se haya producido el exudado del asfalto, para realizar la doble función de protección y estética.

3.6.8. Para el caso de membranas que deban recubrirse con material de albañilería, se remitirán a lo que se especifique en la memoria particular.

3.6.9. Al finalizar la colocación se tapan los desagües y se realizará una prueba hidráulica por 24 hs, asegurando que toda la cubierta quede llena de agua por debajo del nivel de la garganta. En las cubiertas en las que no sea posible el llenado de agua, debe procederse a un riego continuo de la cubierta durante 24 hs. Se debe realizar un seguimiento en las 48 hs. posteriores a la realización del ensayo.

Se coordinará obligatoriamente con la Dirección de obra para el control de esta prueba hidráulica. No se podrán continuar las tareas siguientes sin la previa autorización del Banco.

A efectos de evitar un desagote que supere la capacidad de las cámaras y caños de salida, se sugiere sellar las bocas de desagüe con un trozo de membrana, y utilizar una manguera de una pulgada de diámetro para realizar el desagote.

4. PROTECCIÓN, AISLACIÓN TÉRMICA Y TERMINACIÓN.

Como ya se mencionó en esta dependencia la protección de la membrana se realizará con espuma de alta densidad del tipo ATR3 –total 5cm- más placas cementicias del tipo Fermento.

5. GARANTÍA.

Al finalizar los trabajos previo a su recepción, se exigirá del Contratista carta de garantía por la buena ejecución de trabajo, por un plazo de diez años, quedando sujeto a los reclamos que el Banco pudiera ejercer en ese período y que respondieran a fallas de material y/o constructivas por vicios ocultos en la ejecución del mismo.

6. GENERALIDADES.

Se debe tener en cuenta que en la generalidad de los casos, las obras del Banco regidas por esta Memoria son de re-impermeabilización de azoteas de locales en uso. Por tal motivo, es responsabilidad del Contratista, asegurar que durante el proceso de obra que implica desde la preparación con retiro de la defectuosa impermeabilización anterior hasta la colocación de la nueva, no se produzcan mayores ni nuevos perjuicios por entradas de agua. Se exigirá ir hasta las pendientes originales. En caso de encontrarse con la vieja capa butilica, la misma se dejará como protección durante el proceso de re impermeabilización.

El Contratista se hará cargo de la reparación de cualquier perjuicio causado por la propia obra.

No se podrá abrir más de una azotea a la vez, de manera que aquella que se empieza debe llegar a la culminación de la colocación de la membrana antes de que se comience con otra. Además se debe prever la posibilidad de lluvias, por lo que cada día, antes de finalizar se limpiará toda la obra y se cubrirán provisoriamente todos los lugares donde se hubiera retirado la impermeabilización anterior.

El Encargado de Obra deberá concurrir una vez de mañana y otra en la tarde todos los días de obra, aunque no se trabaje por lluvia, para controlar el estado general. También al comienzo de la obra se establecerá un teléfono celular con guardia las 24hs. para atender las emergencias. A ese teléfono se podrá llamar desde la Dependencia de la obra o desde el Departamento de Gestión Edilicia. El Contratista tendrá un plazo máximo de una hora para hacerse presente en la obra para la atención de la emergencia.

Anexo A - RUBRADO

RUBRO	UBICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL RUBRO (\$)	OBSERVACIONES
1	Permisos, seguros, emergencia móvil	Global				
2	Costos de Prevencionista y plan de seguridad e higiene	Global				
3	Implantación, obradores, vestuario, baños, etc	Global				
4	limpieza, fletes, volqueta, andamios y otros	Global				
5	Sustitución de columnas de bajadas (exteriores)	Unidad				todas las áreas que correspondan
6	Sustitución de columnas de bajadas (embutidas en muros)	Unidad				todas las áreas que correspondan
7	Nueva bajada de pluviales y conexión a AA	Unidad				A3 y B1
8	Cazoletas, reboses, embudos y globos de retención	Unidad				todas las áreas que correspondan
9	Retiro de tejas, demoliciones y picado de contrapiso	m2				A1, A2, A3, A4, A5, A6 y A7
10	Retiro de revestimientos y contrapiso	m2				B1, B3
11	Demolición de zocalo-garganta	m2				A1, A2, A3, A4, A5, A6 y A7
12	Apertura de gargantas	m2				B1, B3
13	Preparación de superficies de pretiles (rev. flojos, elem. metalicos, etc)	m2				todas las áreas que correspondan
14	Retiro de cables y cañerías en pretiles	m2				todas las áreas que correspondan
15	Hidrolavado superficies	m2				todas las áreas que correspondan
16	Alisado de A/CP	m2				todas las áreas que correspondan
17	Preparación de superficies e imprimación	m2				todas las áreas que correspondan
18	Membrana 4 mm sin protección	m2				A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1 y B3
19	Membrana 4 mm con protección de aluminio gofrado	m2				A3, A4, A5, A6 y A7
20	Membrana 4 mm con protección de geotextil	m2				A1, A2, B1 y B3
21	Reconstrucción de zócalo- garganta	m2				A1, A2, A3, A4, A5, A6 y A7
22	Cierre de gargantas	m2				B1, B3
23	Aislación térmica (EPS autoitrabante)	m2				A3, A4, A5, A6 y A7
24	Capa anti punzante y filtrante (Geotextil)	m2				A3, A4, A5, A6 y A7
25	Protección mecánica (baldosones)	m2				A3, A4, A5, A6 y A7
26	Mortero de toma y preparado de superficie	m2				B1 y B3
27	Revestimiento azotea (incluye zócalos)	m2				B1 y B3
28	Carpeta de hormigón alivianado	m2				B2, B4 y B5
29	Membrana líquida PU	m2				B2, B4 y B5
30	Revoques pretiles y gres a reponer	m2				todas las áreas que correspondan
31	Pintura pretiles	m2				todas las áreas que correspondan
32	Pintura muros donde se abrieron gargantas	m2				B1, B3
33	Gres c/nariz de garganta de pretiles	m2				todas las áreas que correspondan
34	Escalera acero galvanizado caliente	unidad				

Subtotal sin impuestos	\$	PESOS
Desglose de impuestos	\$	PESOS
PRECIO TOTAL DE LA PROPUESTA	\$	PESOS
MONTO IMPONIBLE	\$	PESOS

Anexo B - Planilla de control de obra

Tarea	Fecha	Firma Técnico Empresa	Aviso a Técnico BROU para inspección conjunta SI/ NO fecha
1 Nivel de gargantas y prof cajas			
2 Preparación de superficies y capa soporte de membrana			
3 Prueba de Agua (A1)			
4 Prueba de Agua (A2)			
5 Prueba de Agua (A3)			
6 Prueba de Agua (A4)			
7 Prueba de Agua (A5)			
8 Prueba de Agua (A6)			
9 Prueba de Agua (A7)			
10 Prueba de Agua (B1)			
11 Prueba de Agua (B2)			
12 Finalización colocacion de Aislación Térmica (A1-A7)			
13 Finalización colocacion de Protección Mecánica (A1-A7)			