



**MEMORIA PARTICULAR
CONTRATACION OBRAS**
AREA INFRAESTRUCTURA
DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA

MD-IN-G001
Versión 06 – 11/09/2019

BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

DEPENDENCIA LIBERTAD

GENERALIDADES y MEMORIA PARTICULAR

Padrón N° 1.149

Dirección: Calle 25 de Agosto nro.1152

Montevideo, Enero 2020.

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 EN MEDIO DIGITAL (CD O PENDRIVE) y una copia impresa idéntica
2	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA EN OBRAS SIMILARES A LAS QUE SE LICITAN		
3	DESCRIPCION DE UN MÁXIMO DE 5 OBRAS SIMILARES		
4	CURRICULO LABORAL DEL EQUIPO DE TRABAJO ASIGNADO A ESTA OBRA		
5	TERNAS DE SUBCONTRATOS CON SUS RESPECTIVOS ANTECEDENTES EN TRABAJOS SIMILARES	ALUMINIO (INCLUYE VIDRIOS) SANITARIA ELECTRICA: ADJUNTAR OFERTAS TÉCNICAS QUE ESPECIFIQUEN MARCAS Y MATERIALES A COLOCAR ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO: ADJUNTAR OFERTAS TÉCNICAS DE LOS PROVEEDORES OFRECIDOS, QUE ESPECIFIQUEN ORIGEN, MARCA, MODELO DE CADA COMPONENTE SOLICITADO EN MEMORIA	
7	CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN		SOBRE 2 OFERTA ECONOMICA EN MEDIO DIGITAL (CD O PENDRIVE) y una copia impresa idéntica
8	OFERTA ECONÓMICA		

Listado no taxativo de documentación a integrar a la oferta.....	2
1. PROMOTOR	9
2. OBJETIVOS.....	9
3. SOBRE LAS OFERTAS.....	9
3.1. Visita previa.....	9
3.2. Precio.....	9
3.3. Leyes Sociales	10
3.4. Forma de presentación de las ofertas.....	11
3.5. Resumen no taxativo, de documentación a integrar a la oferta	12
3.6. Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P	13
3.7. De los subcontratos.....	13
3.8. Cronograma y plazo de ejecución.....	13
3.9. Descripción de los condicionantes de la obra	14
3.9.1 Etapas de Obra.....	14
4. SOBRE LA ADJUDICACIÓN.....	15
5. DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS.....	18
6. PERSONAL TÉCNICO Y DE OBRA.....	19
6.1. Jefe de Obra	19
6.2. Capataz.....	20
6.3. Personal Obrero.....	20
6.4. Dirección de Obra	20
6.5. Supervisor del BROU.....	20
7. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA	21
7.1. Cumplimiento a las normas y reglamentaciones	21
7.2. Cumplimiento de la Ley N° 18.516 y su decreto reglamentario	22
8. DE LOS MATERIALES	22
9. DEL EQUIPO Y PLANTEL.....	22
9.1. Responsabilidad de los equipos y el plantel	22
9.2. Del ingreso de personal a obra	23
9.3. Inicio de obras.....	23
10. FORMA DE PAGO.....	23
10.1. Procedimiento de pago.....	23
10.2. Ajuste de Precios	23
11. MULTAS	24
12. GARANTÍAS	25
12.1. De la constitución de garantías	25
12.2. Afectación de las garantías constituidas.....	25

13.	EXTINCIÓN DEL VÍNCULO CONTRACTUAL	26
14.	PRESENTACIÓN DIGITAL DE LA OFERTA	26
15.	RUBRADO: Ver Anexo	27
	MEMORIA PARTICULAR	28
1.	CONSIDERACIONES GENERALES	28
1.1.	DEFINICIONES BASE	28
1.2.	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	28
1.3.	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	29
2.	ALBAÑILERÍA	30
2.1.	IMPLANTACIÓN.....	30
2.2.	REPLANTEOS	30
2.3.	RETIROS Y DEMOLICIONES.....	31
2.3.3.	<i>Demoliciones.....</i>	31
2.3.4.	<i>Desmantelados.....</i>	31
2.3.5.	<i>Desmantelado de ductos</i>	31
2.3.6.	<i>Desmantelado de cajas y mostrador.....</i>	31
2.3.7.	<i>Desmantelado de cocina y servicios higiénicos</i>	32
2.3.8.	<i>Equipamiento</i>	32
2.4.	CONTRAPISOS Y SUB BASES	32
2.4.3.	<i>Contrapisos</i>	32
2.5.	MUROS	32
2.5.3.	<i>Morteros</i>	32
2.5.4.	<i>Muros y tabiques.....</i>	33
2.5.4.1.	<i>Generalidades.....</i>	33
2.5.4.2.	<i>Elevación de muros.....</i>	33
2.5.4.3.	<i>Procedimiento.....</i>	33
2.5.4.4.	<i>Tipos de muros</i>	33
2.5.4.5.	<i>Existentes en fachadas.....</i>	33
2.6.	IMPERMEABILIZACIONES	34
2.6.3.	<i>Aislación de muros y tabiques.....</i>	34
2.6.4.	<i>Acondicionamiento de azotea.....</i>	34
2.7.	TERMINACIÓN DE PARAMENTOS	34
2.7.3.	<i>Revoques</i>	34
2.7.4.	<i>Tipos de revoques</i>	35
2.7.5.	<i>Cantoneras.....</i>	35

2.8. PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	35
2.8.3. <i>Pisos</i>	35
2.8.3.1. <i>Generalidades</i>	35
2.8.3.2. <i>Tipos de pisos</i>	35
2.8.3.3. <i>Zócalos</i>	36
2.8.4. <i>Entrepuertas, umbrales y antepechos</i>	36
2.8.4.1. <i>Entrepuertas</i>	36
2.8.4.2. <i>Umbrales</i>	36
2.8.4.3. <i>Antepechos</i>	36
2.8.5. <i>Revestimientos de Baños y Cocinas</i>	36
2.8.6. <i>Revestimientos de Pilares Existentes</i>	36
2.9. YESOS	37
2.9.3. <i>Tabiques de yeso</i>	37
2.9.4. <i>Cielorrasos</i>	37
2.10. COLOCACIONES Y AMURES	38
2.10.3. <i>Amures de elementos</i>	38
2.10.4. <i>Cortes y canalizaciones</i>	38
2.11. PINTURAS	39
2.11.3. <i>Materiales</i>	39
2.11.4. <i>Superficies</i>	39
2.11.5. <i>Acabado</i>	39
2.11.6. <i>Manos</i>	39
2.11.7. <i>Envases</i>	39
2.11.8. <i>Protección</i>	39
2.11.9. <i>Tipos de pinturas</i>	39
2.12. CARPINTERÍA Y HERRAJES	40
2.12.3. <i>Generalidades</i>	40
2.12.4. <i>Materiales</i>	40
2.12.5. <i>Procedimientos</i>	41
2.12.6. <i>Restauración mobiliario</i>	41
2.12.7. <i>Lambriz existente</i>	41
2.13. ALUMINIO	41
2.14. VIDRIOS	41
2.14.3. <i>Generalidades</i>	41
2.14.4. <i>Colocación</i>	41

2.14.5.	<i>Tipos y espesores</i>	41
2.14.6.	<i>Adhesivos</i>	42
2.14.7.	<i>Elementos a instalar</i>	42
2.15.	ALFOMBRAS	42
2.15.3.	<i>Materiales</i>	42
2.15.4.	<i>Bordes</i>	42
2.16.	ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS	42
2.16.3.	<i>Asistencia a subcontratistas e instalaciones</i>	42
2.16.4.	<i>Albañilería de las obras de herrería y carpintería</i>	43
2.16.5.	<i>Albañilería de las instalaciones eléctricas</i>	43
2.16.6.	<i>Albañilería de las instalaciones sanitarias</i>	43
2.16.7.	<i>Albañilería de la instalación del sistema de aire acondicionado</i>	43
2.17.	LOBBY 24 HORAS	43
3.	ESTRUCTURA	44
3.1.	GENERAL	44
3.2.	ESPECIFICACIONES PARTICULARES	44
3.2.3.	<i>Bases</i>	44
4.	INSTALACIÓN SANITARIA	44
4.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL	44
4.2.	PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS SOLICITADOS	44
4.3.	DESAGÜES	45
4.4.	VENTILACIONES	45
4.5.	ABASTECIMIENTO	45
4.6.	GRIFERÍA, APARATOS, ACCESORIOS, REVESTIMIENTOS	45
4.7.	MATERIALES, TUBOS y ACCESORIOS	46
4.8.	TERMINACIONES	47
4.9.	INSPECCIÓN DE OBRA	47
4.10.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODAS LAS MEDIDAS INCLUIDAS EN EL PROYECTO	47
5.	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE INCENDIOS	48
6.	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO	48
6.1.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS	48
6.2.	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	49
6.3.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	49
6.3.1	<i>Generalidades</i>	49
6.3.2	<i>Equipamiento</i>	49
6.4.	ETAPAS DE OBRA	52

6.5.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	53
6.6.	PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS	53
6.7.	GARANTÍA.....	53
7.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	54
7.1.	OBJETO.....	54
7.2.	ALCANCE	54
7.3.	GENERALIDADES	54
7.4.	PROPUESTA.....	55
7.5.	MODIFICACIONES.....	56
7.6.	HERRAMIENTAS	56
7.7.	RECHAZOS Y OBSERVACIONES	56
7.8.	OMISIONES	57
7.9.	TÉCNICOS Y OPERARIOS	57
7.10.	MATERIALES.....	57
7.11.	ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES.....	57
7.11.3.	<i>Luminarias</i>	58
7.11.4.	<i>Conductores.....</i>	60
7.11.5.	<i>Tableros.....</i>	60
7.11.6.	<i>Conductos de acero galvanizado y accesorios.....</i>	62
7.11.7.	<i>Ductos con tapa</i>	63
7.11.8.	<i>Ductos metálicos con o sin tapa</i>	63
7.11.9.	<i>Cajas en puestos de trabajo (en piso).....</i>	63
7.11.10.	<i>Cajas de Registro.....</i>	64
7.11.11.	<i>Interruptores termomagnéticos</i>	64
7.11.12.	<i>Interruptores diferenciales</i>	65
7.11.13.	<i>Interruptores termomagnéticos-diferenciales.....</i>	65
7.11.14.	<i>Condensadores para compensación de la energía reactiva</i>	65
7.11.15.	<i>Cajas de para Telecomunicaciones en ATMs.</i>	66
7.11.16.	<i>Cajas de embutir</i>	66
7.11.17.	<i>Cajas de adosar para tomacorrientes.</i>	67
7.11.18.	<i>Tomacorrientes</i>	67
7.11.19.	<i>Interruptores para comando local de luces.....</i>	67
7.12.	PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA EL MONTAJE ELÉCT.	68
7.12.3.	<i>Acondicionamiento de la derivación individual</i>	68
7.12.4.	<i>Instalación provisoria.....</i>	68
7.12.5.	<i>Tablero general</i>	68
7.12.6.	<i>Elementos de protección libres.....</i>	68
7.12.7.	<i>Sección de conductos y líneas.....</i>	68

7.12.8.	<i>Cajas de eléctrica para escritorios</i>	69
7.12.9.	<i>Cajas (eléctrica, datos, seguridad) para los ATMs</i>	69
7.12.10.	<i>Desmantelamiento de instalaciones obsoletas.</i>	70
7.13.	CANALIZACIONES	70
7.13.3.	<i>Generalidades</i>	70
7.14.	DESCONEXIÓN REMOTA	71
7.15.	PUESTA A TIERRA	71
7.15.3.	<i>PAT telefonía y datos</i>	71
7.15.4.	<i>PAT instalación interior</i>	71
7.16.	CANALIZACIONES Y REGISTROS PARA LA RED DE TELCO	72
7.17.	CANALIZACIONES Y REGISTROS PARA SEGURIDAD	72
7.18.	VINCULACIÓN DE ETAPAS DE OBRA CON TRABAJOS ELÉCTRICOS ..	72
7.19.	INSPECCIONES	72
8.	ANEXO 1 – IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINAS DE EPDM	74

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 Libertad, Departamento de San José, padrón nro.1.149, calle 25 de Agosto n° 1152.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente licitación es obtener ofertas para la reforma de la Dependencia Libertad, incluyendo la incorporación de un lobby de autómatas bancarios, y la modificación de su planta operativa, en concordancia con lo indicado en planos, planillas y memorias.

Los trabajos y servicios a cotizar por la empresa Contratista incluirán:

- Remodelación de planta operativa de la Dependencia
- Instalación de Lobby 24 hs
- Impermeabilización de azotea con láminas de EPDM
- Adecuación de Instalaciones Sanitarias (baños y cocina)
- Cambio de aberturas e instalación de celosías de aluminio
- Mudanzas intermedias dentro de la Sucursal, según lo indicado en la presente memoria y láminas de etapabilidad, que posibilitan las etapas de obra, que se describirán en Apartado 3.9.
- La confección de los Manuales de Usuario según modelo a entregar por BROU, en el que constarán las instrucciones de uso de los diferentes elementos componentes, y la forma adecuada de mantenimiento de los mismos.

No se incluye la tramitación del Permiso de Construcción y habilitación final ni la Habilitación ante la Dirección Nacional de Bomberos.

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.

3.2. Precio

El Oferente cotizará la obra por un precio global en moneda uruguaya de acuerdo al Pliego de Condiciones, debiendo discriminarse al menos por los rubros propuestos.

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

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

Se aceptarán alternativas, con diferentes materiales a los solicitados en la Memoria Descriptiva y Constructiva.

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.

No obstante lo dispuesto en el artículo 11.4 ACOPIOS del Pliego de Condiciones Particulares del BROU, el Banco se reserva la potestad de acordar con la firma seleccionada como adjudicataria el otorgamiento de adelantos por un porcentaje a determinarse sobre el monto total de la adjudicación, en particular considerando aquellos rubros que requieran importación, en cuyo caso se solicitarán, en contrapartida de las mencionada concesión, mejores condiciones técnicas, de calidad o de precio en los servicios a prestarse por el proveedor seleccionado. Cualquiera fuese la solución acordada, en caso de que el Banco resolviese acudir a este mecanismo de excepción, en todos los supuestos de aplicación del mismo el acuerdo se formalizará contra la presentación de un aval bancario que brinde cobertura a satisfacción de nuestro Organismo, por los importes que éste hubiere otorgado por vía de adelanto.

3.3. Leyes Sociales

(Aportes Sociales según Decreto-Ley N° 14.411)

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		\$
PEON		\$
Otras Categorías (*)		\$
		\$
	MONTO IMPONIBLE TOTAL:	\$

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

El Banco calculará renglón a renglón cuál es el monto imponible mínimo, de acuerdo a la cantidad de jornales indicados en el cuadro y los respectivos laudos salariales establecidos para las categorías correspondientes a la Industria de la Construcción,

vigentes a la fecha de apertura de ofertas, y comparará este importe con el declarado por el oferente.

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

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

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

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

3.4. Forma de presentación de las ofertas

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

Las propuestas 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 de inversiones (expresado en porcentajes, no en montos) 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*” o “*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

a) Currículo laboral de la empresa

b) 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.

c) Antecedente del equipo de trabajo asignado a esta obra

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

- Arq o Ing Civil Jefe de obra.
- *Capataz*
- *Técnico Prevencionista (con asistencia a obra)*

d) Ternas de subcontratos con sus respectivos antecedentes en trabajos similares, conforme a lo especificado en el numeral 3.7 de esta memoria.

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

f) Propuesta económica (único contenido del sobre 2)

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

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

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

3.7. De los subcontratos

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

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

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

En la OFERTA TÉCNICA de cada subcontrato (de existir) se incluirán las marcas y materiales propuestos (de ser distintos a los referenciados en esta memoria), en el caso de Aire Acondicionado se incluirá además el MODELO, FICHA TÉCNICA y PROVEEDOR del equipamiento.

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.

Las **licencias regulares de la industria de la construcción NO se consideran incluidas** en dicho plazo, y deberán venir claramente identificadas en el cronograma.

Deberá tenerse presente en todo momento que la realización de los trabajos no podrá interferir con el normal funcionamiento del Banco. En función de lo expresado precedentemente, las obras que afecten el normal funcionamiento de las oficinas del Banco, deberán realizarse fuera del horario de éstas y/o en fines de semana y/o feriados.

El horario de que se dispondrá será de 07:00 a 12:00 para ruidos y vibraciones, pudiéndose hacer otras labores hasta el fin de la jornada laboral de la Industria de la Construcción, de lunes a Viernes. En caso de ser necesario se pueden solicitar feriados y fines de semana, debiéndose gestionar las autorizaciones correspondientes. El Contratista propondrá el horario de trabajo teniendo en cuenta el plazo indicado en párrafo anterior, el cual será validado por la D.O.

3.9. Descripción de los condicionantes de la obra

BANCO ABIERTO. El Banco permanecerá funcionado durante la obra, por lo cual se tendrá especial cuidado en minimizar la generación de ruido durante el horario de atención al público, y establecer una logística de trabajos, que produzca la menor incidencia posible de la obra en el normal desarrollo de las tareas propias del Banco. Podrá la firma instalar provisorios en el retiro frontal y hacer uso del patio posterior para conexiones de baño químico u otros que requieren conexiones a red sanitaria. Las conexiones de agua y electricidad, estarán a cargo del Banco, debiéndose comunicar los puntos de conexión a los técnicos del BROU. Las ocupaciones de vereda y espacios para descarga deben ser gestionados por el Contratista ante la comuna a su costo y responsabilidad. Los desechos deben gestionarse en mismo sentido ante la comuna de Libertad, San José.

3.9.1 Etapas de Obra

ETAPA 1:

Impermeabilización de azotea (ver láminas P04 y D04).
Modificación de Locales n° 17,19,20,21,22 y 23, según lo indicado en planos (ET01).
Incluye conformación de baño para discapacitados.
Traslado de CCD a local definitivo.
Construcción de recinto para instalación de acometida de UTE.

ETAPA 2:

Modificación de locales de servicio, Locales n° 23, 24, 25 y 26 (sshh, cocina-comedor)
Previo inicio Etapa 3:
Recorte de mostrador y desmantelamiento parcial de mampara vidriada y 2 box de caja.
Traslado provisorio de funcionarios a posición indicada en (ET03) – 10 puestos.

ETAPA 3:

Demolición de antiguo parrillero y muros de depósito existente L29.
Armado de vallado de obra para trabajos de conformación de Locales N° 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, según lo especificado en planos (ET03).
Esta etapa incluye cambio del 50% de las aberturas del frente y el 100% del contrafrente, demolición de la antigua caseta de seguridad y reconstrucción de muros.
Construcción de cielorraso de yeso y área de servicio con sus respectivas instalaciones.
Instalación de aproximadamente 155 m2 de piso técnico, suministrado por el BROU.
Finalizada la etapa traslado de 10 funcionarios a lugar definitivo y 3 a lugares provisorios.

ETAPA 4:

Instalación de aprox. 70 m2 de piso técnico en Hall de Público y colocación de rampa provisoria.

Nuevo vallado de obra.

Conformación de todas las instalaciones indicadas en plano ET04 para sector con 3 puestos de Gestión Comercial.

Cambio del 50% restante de aberturas del frente.

Finalizada la etapa traslado de 3 puestos a lugar definitivo.

ETAPA 5:

Conformación de Lobby 24 horas. Locales n° 1 y 18.

Incluye cambio de aberturas y demolición de sectores de muro según lo indicado en plano de albañilería A01.

Instalación de abertura en área de ingreso y construcción de rampa definitiva.

Desmantelamiento de recinto de ATMs portables exteriores (frente) y reacondicionamiento de pavimento del sector.

ETAPA 6:

Cierre de acceso al Local n°19 (Conteo) desde el acceso de personal.

Desmantelamiento de ATM en el ingreso de la Dependencia, retiro de abertura y sustitución de pavimentos.

Cierre abertura desde ingreso de personal a Local n° 27, desmantelamiento de mueble y mesada existente y apertura de nueva puerta de acceso al local. Incluye cambio de aberturas del frente.

Construcción de maceteros.

4. SOBRE LA ADJUDICACIÓN

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

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

Evaluación Técnica de los Oferentes		Puntajes
A	Antecedentes de la Empresa en trabajos similares	30 puntos
B	Curriculum del Jefe de obra y capataz	30 puntos
C	Curriculum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos	10 puntos
D	Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el Banco	-5 a 5 puntos
E	Cronograma y Plazo de Ejecución.	25 puntos
Puntaje Máximo		100 puntos
Puntaje Mínimo para pasar a la Etapa 2		70 puntos

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 11/09/2019
---	---	--

Modo de valoración de ítems:

A. Antecedentes de la empresa en trabajos similares (30 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Obras similares a las descritas en recaudos técnicos (programa, terminaciones, subcontratos, presupuestos, etc.)	10 puntos por cada obra similar. (Máximo a puntuar: 5 obras). Se valorará especialmente experiencia en colocación de sistema con membrana EPDM	Prorrata hasta 0

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

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

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

C. Curriculum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos (10 pts.)

Distribución del puntaje entre los subcontratos relevantes:

Subcontrato	Puntaje Asignado
Aluminio (incluye vidrios)	3
Aire Acondicionado	2
Instalación Eléctrica	3
Instalación Sanitaria	2

Distribución del puntaje asignado dentro de cada subcontrato a valorar:

Concepto	Valor de Ref. Max.	Criterio	Ponderación
Antigüedad en el mercado	10 años	Prorrata	20%

Antecedentes en trabajos similares	Ajuste total	Ajuste total: 100% Ajuste parcial: 50% Sin ajuste: 0%	60%
Técnico Responsable	Capacidad Técnica Superior en cada caso	En Instalación Eléctrica: Técnicos categoría C: 100%, restantes categorías 50% (*). En Aire Acondicionado: Ingenieros 100%, Técnicos idóneos 50%. En otros subcontratos Técnicos especializados 100%. Restantes 0%	20%

(*) si la potencia a contratar o contratada excede los 50 Kw, el puntaje para Técnicos categoría D será 0.-

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

En situaciones de empresas constructoras que realicen tareas de subcontratos relevantes con personal e infraestructura propia, deberán presentar los antecedentes respectivos y se evaluarán en este ítem con los mismos criterios.

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

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Desempeño en obras anteriores realizadas para el BROU	5 puntos	5 puntos: obra de similares características, calidad muy buena y con plazo y presupuesto de acuerdo a lo 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 (25 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Plazo establecido para la	10 puntos	El plazo más conveniente se define

culminación de los trabajos en días corridos		tomando en cuenta las ofertas presentadas y una estimación del servicio. Desde ese plazo óptimo se proratea para arriba y abajo. Menor plazo no implica necesariamente mayor puntaje.
--	--	---

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Cronograma de Obra	15 puntos	15 puntos: Cronograma que denota un buen estudio de la obra, acorde con ETAPAS y PLAZO DE OBRA. 10 puntos: Cronograma básico acorde con plazo. 5 puntos: Cronograma con errores. 0 puntos: Cronograma que no se corresponde con plazo de obra presentado o no presenta cronograma.

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

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

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 tramitación ante UTE para la instalación de enlace prevista, etc.
- El tomar las medidas necesarias para que el cronograma de obras no sea alterado y por ende se cumpla con los plazos pactados.

La empresa Contratista presentará antes del inicio de obra, planilla conteniendo la evolución mensual de los flujos de fondos previstos para cada uno de los rubros de la oferta, a partir de la evolución de la obra establecida en el cronograma propuesto.

- La Empresa Contratista deberá prever especialmente la provisión de aquellos elementos importados con la antelación que corresponda, a fin de que no se produzcan atrasos en el desarrollo de las obras por esta causa. El Banco entenderá como una imprevisión el no contar en tiempo y forma con este tipo de suministros no pudiendo el Contratista alegar demoras en la importación sin estar documentada la solicitud del suministro en los plazos presupuestados por el Proveedor.
- La provisión de todos los elementos necesarios para la ejecución de los trabajos, que deberán ser realizados con el máximo esmero en su ejecución y terminación, cuidando de no producir daños en las partes constructivas y en las que se adhieren a ellas, así como en los muebles y objetos que se encuentran en el edificio.
- La entrega en formato digital, en Autocad de los planos ajustados a obra de la dependencia. En lo que respecta a la instalación eléctrica, el contratista entregará una copia de los planos de planta y esquemas unifilares definitivos (ajustados a obra), en papel (igual escala que láminas del proyecto) y en soporte informático (CD o pen drive). Esta entrega condiciona la recepción definitiva de la obra.
- En la recepción definitiva la empresa recibirá la evaluación efectuada por parte del BROU de su desempeño en la obra, la cual será tomada en cuenta para futuras contrataciones.
- Entrega del Manual de Usuario/Mantenimiento.
- **Certificación de Garantía Escrita** por parte de la empresa si tiene más de diez años en plaza o del fabricante de la lámina de EPDM y sus accesorios. Plazo mínimo de la misma 10 años.
- **Certificación escrita** de las características de los componentes utilizados para la conformación de los DVH (doble vidriado hermético) y de las láminas de seguridad instaladas.

6. PERSONAL TÉCNICO Y DE OBRA

6.1. Jefe de Obra

La empresa contratista debe identificar en la propuesta al Jefe de obra, adjuntando su CV. Designará un Jefe de obra Arquitecto o Ingeniero Civil, para controlar las obras y suministros objeto del contrato y resolver los problemas técnicos y administrativos dentro del ámbito de su competencia. Deberá tener experiencia demostrada en la

dirección y/o construcción de obras de arquitectura en general en los últimos cinco años, de por lo menos la misma cantidad de metros cuadrados de construcción que el proyecto a ejecutarse. **El jefe de obra deberá tener una presencia mínima de 4 horas diarias en obra**, pudiendo el Banco exigir una presencia mayor considerando la etapa en ejecución o la complejidad de la obra en general.

6.2. Capataz

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

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

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

6.3. Personal Obrero

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

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

6.4. Dirección de Obra

Será designada por el BROU. Ejecutará el control de la ejecución de los trabajos, calidad de materiales y control dimensional. Controlará y aprobará la certificación de avances, inspecciones parciales y finales, recepción parcial y definitiva. Controlará las leyes sociales declaradas y los plazos de ejecución. Controlará la seguridad de instalaciones de equipos y herramientas, y la seguridad e higiene de instalaciones provisionarias, avaladas por el técnico prevencionista.

6.5. Supervisor del BROU

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

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

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

7. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

7.1. Cumplimiento a las normas y reglamentaciones

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

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

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

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

Realizar todas las acciones necesarias para la prevención y el control de los riesgos laborales.

La presencia del Técnico Prevencionista a obra será exigida y documentada para entrega a la D. de O / supervisor BROU

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, tablonés y equipos de apoyo propios, los que cumplirán las correspondientes normas UNIT y demás aplicables, en los casos pertinentes.

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

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

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

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

8. DE LOS MATERIALES

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

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

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

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

9. DEL EQUIPO Y PLANTEL

9.1. Responsabilidad de los equipos y el plantel

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

9.2. Del ingreso de personal a obra

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

9.3. Inicio de obras

El plazo de inicio de obras no podrá ser mayor a 30 días, salvo que el Banco determine un plazo de inicio superior. El cómputo de dicho plazo se contará a partir del día hábil siguiente a la fecha en que la resolución de adjudicación quedó firme. El Banco labrará acta con el adjudicatario a efectos de documentar el inicio de obras.

10. FORMA DE PAGO

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

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

La cuota parte descontada será abonada cuando dichos trabajos estén efectivamente realizados, conjuntamente con los trabajos correspondientes a la siguiente etapa o a la etapa en que fueren materialmente cumplidos, todo ello sin perjuicio de lo establecido en el numeral 9 - Multas.

10.1. Procedimiento de pago

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

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

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

10.2. Ajuste de Precios

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

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

11. MULTAS

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

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

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

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

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

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

Lo establecido precedentemente es sin perjuicio de la facultad del Banco de disponer la rescisión de la presente contratación en cualquier momento, para el caso de verificarse la ocurrencia de incumplimientos totales o parciales del objeto contractual, en cuyo caso se abonará a la firma contratista los trabajos realizados hasta la fecha de

cese, sin derecho a compensación o indemnización de especie alguna por parte de esta última. En caso de disponerse la rescisión del contrato, se comunicará tal extremo a la firma contratista con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles.

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

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

12. GARANTÍAS

12.1. De la constitución de garantías

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

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.

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

12.2. Afectación de las garantías constituidas

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

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

La enumeración precedente no tendrá carácter taxativo

13. EXTINCIÓN DEL VÍNCULO CONTRACTUAL

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

Cumplimiento del objeto contractual conforme a los términos pactados en los distintos instrumentos que, en el marco del presente vínculo contractual, constituyen fuente de los derechos y obligaciones de las partes.

Resolución unilateral y anticipada del contrato por incumplimiento total o parcial del contratista.

Vencimiento del plazo señalado para su vigencia o el de sus prórrogas.

Cuando de manera superviniente el contratista se viera afectado por alguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Administración, conforme a lo preceptuado en el artículo 46 del TOCAF.

Por imposibilidad de cumplimiento del contratista como consecuencia de la existencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito.

Por el acuerdo recíproco de las partes contratantes en poner fin a la relación contractual.

14. PRESENTACIÓN DIGITAL DE LA OFERTA

Los oferentes **deberán presentar las ofertas en medio digital** (CD o PENDRIVE), respetando la separación en ofertas técnicas y económicas. Se presentará un CD O PENDRIVE conteniendo **exclusivamente** la oferta técnica, el que se incluirá en el sobre N°1, y otro CD o PENDRIVE conteniendo **exclusivamente** la oferta económica, el que se incluirá en el sobre N°2.

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



	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 06 – 11/09/2019
---	---	---

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

15.RUBRADO: Ver Anexo

MEMORIA PARTICULAR

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. DEFINICIONES BASE

Las presentes especificaciones complementan la información expresada en planos, planillas y detalles a los efectos de realizar la Remodelación de la Planta Operativa, incluyendo la instalación de un Lobby 24 hs, y la impermeabilización de la azotea con láminas de EPDM, de la "Dependencia Libertad" DEL BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU), ubicada en la calle 25 de Agosto 1152/1144 de la ciudad de Libertad, Departamento de San José.

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.

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

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

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 DE CONSTRUCCIÓN

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

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

CALIDAD, NATURALEZA Y PROCEDENCIA. - Todos los materiales destinados a la Construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de la especie y procedencia, teniendo, además las características particulares que se detallan en esta Memoria, y la debida aprobación de la D. de O. El Contratista tendrá la obligación de justificar ante la D. de O., cuando ésta se lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear. A su efecto, presentará un certificado del respectivo fabricante, distribuidor o importador, en el cual conste, además la cantidad de material, artículo o

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

DEPÓSITO Y PROTECCION.

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

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

1.3. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

CARTEL DE OBRA.

El CONTRATISTA proveerá y colocará un cartel donde figuren los datos de las autorizaciones correspondientes de los organismos competentes. No podrá tener publicidad.

Podrá asimismo colocar un cartel con sus datos como empresa y los de sus subcontratos y con los datos de los profesionales intervinientes. El cartel y los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados. Ver Lámina C01

SERVICIOS.

El BROU dispondrá - en la medida de sus posibilidades - en la Dependencia, de baños y vestuarios para uso de los obreros, de acuerdo a la normativa vigente dispuesta por el MTSS. En caso de no ser posible la utilización de los servicios de la Dependencia, el Contratista deberá proveer la cantidad de gabinetes necesarios para el uso del personal de obra.

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

PROTECCIONES Y ANDAMIOS.

El CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de la obra, para lo cual adoptará sistemas de andamiajes, apuntalamientos y defensas experimentados en el mercado.

El CONTRATISTA deberá efectuar las protecciones determinadas por las disposiciones de los organismos competentes (barandas, pantallas, cegados de huecos en pisos, 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 a la Dirección de Obra.

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.

LIMPIEZA FINAL.

Una vez finalizada la obra se procederá a una limpieza “de obra” local por local., consistente en el retiro de restos, barrido y aspirado y limpieza de polvo de los vidrios. Esta limpieza deberá ser complementada por otra limpieza a fondo, abarcando la totalidad de los elementos, realizada por empresa de limpieza y a cargo del BROU.

2. ALBAÑILERÍA

2.1. IMPLANTACIÓN

Obrador

Antes de iniciar los trabajos, el CONTRATISTA someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, 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 dispuestos a tales efectos por el BROU, o construirse 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.

Valla de obra

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

Vigilancia

La empresa contratista será responsable del cuidado y mantenimiento de las áreas afectadas a la obra, y de los materiales y equipamientos que en ellas se aloje, por todo el período de obras. Por período de obras se entiende aquel que comienza con el acta de inicio de obras y culmina con la recepción final.

2.2. REPLANTEOS

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

Cotas y niveles

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

Cateos

Por tratarse de un edificio existente, se deberán realizar en algunas oportunidades cateos de verificación de las superficies de sustento para amures, por ejemplo: sobre contrapisos existentes, base de sujeción de platinas, previo a la demolición de muros de albañilería, etc. Estos cateos puntuales no generarán ningún sobre costo.

2.3. RETIROS Y DEMOLICIONES**2.3.3. Demoliciones**

Las demoliciones, comprenden algunos muros de mampostería, aberturas de hierro de fachadas, planos vidriados enmarcados en perfilería, pases para AA e instalación eléctrica, contrapisos, revestimiento de pilares, etc., según se indica en planos de albañilería.

En cuanto a los procedimientos, rige todo lo especificado en la MCG del MTOP vigente.

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 deberán sacarse a la vía pública únicamente embolsados, a fin de evitar todo peligro o incomodidad a los transeúntes. A todos los fines el retiro de escombros se realizará sobre la calle a través de volquetas o camiones, debiendo coordinar el retiro de escombros de forma que no permanezcan más de 24 hs. en la calle.

El Contratista deberá conservar la vía pública completamente limpia en toda la extensión de la calle y de las veredas.

2.3.4. Desmantelados

Se desmontarán todos los elementos existentes fijos al edificio, (amurados, atornillados, etc.) que no formen parte definitiva de las nuevas instalaciones, los que quedarán a disposición del BROU. Estos elementos, así como el equipamiento mobiliario de la Dependencia, serán retirados por personal de Mantenimiento del BROU.

2.3.5. Desmantelado de ductos

Se desmantelarán las actuales instalaciones de aire acondicionado con retiro de equipos y ductos (de acuerdo a memoria de AA).

2.3.6. Desmantelado de cajas y mostrador

El mostrador existente y los box de caja serán desmantelados en dos etapas, de acuerdo a lo establecido en los gráficos correspondientes a las etapas de obra.

2.3.7. *Desmantelado de cocina y servicios higiénicos*

Se demolerán los muros indicados en planos, se picarán los revestimientos de paredes, los pisos y se retirarán la totalidad de las aberturas, los aparatos y accesorios.

En la cocina se deberá retirar además el mueble bajo mesada, la mesada y el extractor, debiendo reponer el vidrio de la abertura de la cual se sustrae.

En todos los casos se anularán todas las cañerías de cualquier índole, que puedan quedar expuestas o sin conexión, así como deberá repararse muros y pavimentos.

2.3.8. *Equipamiento*

Por tratarse de una dependencia en funcionamiento, el BROU retirará y trasladará todos sus elementos y objetos de trabajo (archivos, equipos de informática, y similares).

Todos los materiales residuales producidos de los trabajos de cualquiera de los rubros, deberán retirarse trasladándolos fuera de los lugares donde se desarrollan las obras y en el plazo menor posible, fuera del local de la Dependencia.

Todos los materiales necesarios para el normal desarrollo de las obras se trasladarán a la misma, en cantidades fraccionadas de manera de evitar estoques innecesarios.

2.4. CONTRAPISOS Y SUB BASES

2.4.3. *Contrapisos*

El Contratista deberá alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos y garantizar las pendientes necesarias para desagües en aquellas áreas que lo precisen.

En varios locales, se retirará el pavimento existente y se colocará nuevo, debiendo verificarse el estado del contrapiso existente. Se nivelará (si corresponde) con un alisado de arena y portland, previa colocación del nuevo revestimiento.

Considerando el correcto estado actual de las veredas frente al predio del Banco, se establece un máximo de 30% de área de reposición de revestimiento de vereda, a fin de cubrir posibles roturas durante el transcurso de la obra.

2.5. MUROS

2.5.3. *Morteros*

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.

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

2.5.4. Muros y tabiques

2.5.4.1. Generalidades

Todos los muros o tabiques tendrán los espesores y materiales que se indican en los gráficos. Toda la construcción se llevará a nivel, quedando prohibido realizar muros escalonados.

2.5.4.2. Elevación de muros

Se levantarán rigurosamente a plomo, con una perfecta trabazón y manteniendo bien limpias las juntas.

Al levantarse las paredes, se colocarán reglas en los ángulos, en las que se marcarán las hiladas que se harán horizontalmente y de una altura uniforme. Se tendrán en cuenta la trabazón con los elementos de hormigón.

2.5.4.3. Procedimiento

Los mampuestos cerámicos se mojarán perfectamente en las pilas, sumergiéndose completamente en agua limpia, de modo que al colocarse en obra estén empapados y no simplemente mojados.

Deberán asentarse sobre un lecho de mezcla y se la aplastará hasta que esta refluya por las juntas. Las juntas verticales se llenarán con el arrastre del mampuesto del sobre mortero abundante y si aún faltara mortero se completará su llenado con el canto de la cuchara, con el fin de obtener una mampostería maciza.

Todos los muros exteriores e interiores que no sean estructurales deberán detenerse dos hiladas antes de las vigas que los superpongan acuñándose como mínimo después de los 4 días con mortero reforzado.

Todos los muros se detendrán antes de llegar a losas o vigas para poder acuñarlos posteriormente. Esta tarea se realizará después que pasen 10 días de levantado los muros y tabiques.

2.5.4.4. Tipos de muros

De acuerdo a lo indicado en la planilla de muros.

Algunos de los paramentos existentes presentan pequeñas zonas con revoques desprendidos o en mal estado.

Se deberá corroborar el estado de todos los revoques a mantener y evaluar en cada uno de los casos cuales hay que rehacer y cuales pueden permanecer.

Como capa de unificación de revoques se procederá a aplicar enduido en la totalidad de las superficies, nuevas o existentes.

2.5.4.5. Existentes en fachadas

Se deberán reparar todas las fisuras de los antepechos, dinteles y mochetas correspondientes.

Luego de todos los retiros a realizar (equipos de aire, cañerías, cableados, elementos metálico, etc) se deberán recomponer los muros de ladrillo, reparando o recomponiendo la capa húmeda por paños delimitados, pudiendo identificar claramente donde se realizan los solapes con la capa existente. De no ser posible realizar el trabajo por la entidad de las reparaciones, se procederá a rehacer el paño exterior en cuestión, realizando una nueva capa húmeda y los revoques y revestimientos correspondientes.

Los antepechos a construir o reparar serán de hormigón armado con 3Ø8mm y espesor de 5 cm. Tendrán una pendiente del 2% hacia el exterior. En cada caso la Dirección de Obra hará oportunamente las indicaciones que correspondan.

2.6. IMPERMEABILIZACIONES

2.6.3. Aislación de muros y tabiques

Los muros en contacto con el terreno, irán asentados y revocados en ambas caras con mortero de cemento portland (3x1) aditivado con hidrófugo, hasta el nivel del piso interior. Se dará una capa de emulsión asfáltica, y se continuará luego asentándose en mortero de albañilería (6x1). Se dejarán los espacios para las canalizaciones de las instalaciones en la cara hacia el interior de la cámara, en caso de que el muro sea doble y según se establezca en las memorias de los correspondientes acondicionamientos, antes de realizar la impermeabilización.

2.6.4. Acondicionamiento de azotea

Referirse a memoria específica de Azotea – Anexo I.

2.7. TERMINACIÓN DE PARAMENTOS

2.7.3. Revoques

Los muros que deban revocarse se prepararán esmeradamente, degradando las juntas, 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 no producirse eflorescencias.

En las zonas afectadas por humedades o deterioro de uso deberá descarnarse hasta el ladrillo y luego se dará una azotada con arena y portland 3x1 sobre el muro empapado con las juntas previamente rehundidas. Sobre estas se dará revoques a dos capas.

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

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

Se exigirá el perfecto perfilado de los ángulos y la intersección de dos superficies planas será una línea recta. Se clorarán cantoneras. Ver 7.2. Las curvas que se efectúen se realizarán empleando guías de madera.

Cada capa de revoque no podrá tener más de 15mm de espesor. Cuando se aplique más de una capa de revoque, la capa anterior deberá estar completamente seca, salvo indicación expresa en contrario.

Antes de aplicarse la última capa deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc.

2.7.4. Tipos de revoques

Revoque común para interiores:

Todos se efectuarán en dos capas rigiéndose por el detalle de tipos de muros especificado en planos.

Dosificaciones: La primera capa se hará con 1 parte mezcla gruesa y 1/10 parte de cemento portland. La segunda capa se hará con 1 parte de mezcla fina y 1/10 partes de cemento portland; previo rayado de la capa anterior.

No podrá ejecutarse la segunda capa antes de que la primera haya endurecido por efecto del fraguado.

Revoque grueso a la cal fretachado:

Sobre las superficies de las paredes interiores se ejecutará el revoque grueso fretachado. Para que el revoque tenga una superficie plana y no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1m de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillos o bloques. Cuando se deba aplicar previamente aislación hidrófuga vertical, el revoque se aplicará antes que comience el fraguado.

Revoque grueso bajo revestimientos:

Cuando la terminación del paramento esté especificada como azulejos, cerámicos u otros revestimientos, se hará previamente un azotado de cemento e hidrófugo. Sobre el revoque impermeable antes que comience su fragüe se ejecutará un revoque peinado para mejor adherencia del revestimiento.

2.7.5. Cantoneras

Se colocarán en todos los cantos de paredes que puedan quedar expuestos a golpes. Se ubicarán desde el zócalo hasta una altura de 1.50 m como mínimo.

Serán de chapa galvanizada o metal desplegado y quedarán incluidas en los plomos de la arista y cubiertos con la capa superficial del revoque. Quedarán a plomo de la terminación de la pared.

2.8. PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

2.8.3. Pisos

2.8.3.1. Generalidades

Los pavimentos presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes y alineaciones de acuerdo a los niveles marcados en los planos, a las indicaciones particulares que formule la D. de O. y a lo estipulado en la planilla de locales debiendo el Contratista presentar muestra de los materiales a emplear y a realizar ensayos de su colocación cuando así se le exija, a los fines de su aprobación.

2.8.3.2. Tipos de pisos

Ver lámina de Pavimentos A04

Porcelanatos rectificados, de alto tránsito y alto grado de resistencia a la abrasión:

- Antideslizante 60 X 60 gris claro, sujeto a la aprobación de la Dirección de Obra, en zona de ingreso y Lobby 24 horas.
- Antideslizante 40 X 40 gris claro, sujeto a la aprobación de la Dirección de Obra, en áreas de servicio.

Se colocarán a junta continua, del orden de 1 mm, las que se completarán con pastina Sika o similar, idéntico color.

Monolítico existente: Se pulirán y recuperarán los sectores de monolítico que se mantienen.

2.8.3.3. Zócalos

En general todos los zócalos se terminarán prolijamente debiendo presentar una superficie continua y sin sobresaltos, el tipo de zócalo está indicado en planilla de terminaciones.

Se conformarán especialmente zócalos de acero inoxidable para los pilares ovoides, que permitan una esmerada terminación en la unión del piso técnico con los mismos. Los zócalos de chapa de aluminio o acero inoxidable irán cementados 100 % con el cemento correspondiente indicado por el contratista, no permitiéndose en ningún caso el uso de tornillos.

2.8.4. Entrepuestas, umbrales y antepechos

2.8.4.1. Entrepuestas

Para la ejecución de las entrepuertas se tendrá en cuenta lo indicado para las mismas en la planilla de terminaciones o en planos de detalle. Como criterio general serán de acero inoxidable en los locales laborales y de público, incluido los baños adyacentes, Y de granito gris Mara o similar en las áreas de servicio y vestuarios.

2.8.4.2. Umbrales

Todos los umbrales de salida serán piezas de monolítico, con canto redondeado.

2.8.4.3. Antepechos

Los antepechos de las distintas aberturas se ejecutarán en hormigón armado con 3Ø8 mm y espesor de 5 cm y el largo de la abertura más 30 cm, en cada caso la Dirección de Obra hará oportunamente las indicaciones que correspondan.

Los antepechos de la fachada principal (orientación NW) se realizará según lo indicado en planos tipo Dekton modelo Kelya de Aníbal Abate o similar. Se deberán presentar muestras para la correspondiente aprobación de la Dirección de Obra.

2.8.5. Revestimientos de Baños y Cocinas

Se realizarán hasta la altura indicada en planos, con cerámicas de 30 x 60 rectificada, color blanco.

En aquellas uniones de paredes donde se formen aristas de ángulos convexos, el revestimiento que llega a las mismas se protegerá con cantoneras de aluminio del tipo "flecha" desde el piso hasta el borde del revestimiento. Debe tenerse en cuenta para el uso de estas cantoneras que las cerámicas que llegan a su encuentro deben refilarse previamente para que encajen adecuadamente.

La pintura a utilizar para las áreas de muros no revestidos, cielorraso, puertas y ventanas (las que deban ser pintadas) será tipo "INCA" (para Cielorrasos, Barniz, Fondo Antióxido y Esmalte Sintético Mate).

2.8.6. Revestimientos de Pilares Existentes

Los pilares circulares interiores existentes, mantendrán su revestimiento de pastillaje, debiendo realizar un tratamiento para recuperación de la pastina de unión que presenta un aspecto de envejecimiento. Se deberá presentar muestras de la nueva pastina para aprobación de la Dirección de Obra.

2.9. YESOS

2.9.3. Tabiques de yeso

Los tabiques interiores se realizarán con chapas de yeso tipo Durlock con estructura de chapa galvanizada, la cual será colocada con todos los elementos de traba necesarios para asegurar su perfecta estabilidad.

En los casos en que sobre dichos tabiques se coloquen estructuras o algún otro equipamiento mobiliario estos se reforzarán con escuadría de madera (sección 7cm x 7 cm aproximado) donde se atornillarán los soportes necesarios. La ubicación de estas escuadrías se definirá en obra de común acuerdo entre el proveedor del mobiliario y el Director de Obra. Los tabiques se construirán perfectamente nivelados, aplomados y escuadrados con el piso. En las aristas vivas se colocarán CANTONERAS metal/papel. Todo a lo largo de las uniones vistas entre yeso y mampostería se colocarán BUÑAS de PVC.

Elementos del sistema. - Soleras, montantes y perfiles complementarios en chapa galvanizada 24 conformada. Las alas permitirán la fijación de tornillos autorroscantes. Deberá ratificarse la altura de los locales indicada en cortes.

Normas Constructivas. -Las especificaciones del fabricante en cuanto a materiales, procedimientos y montaje, así como los elementos de terminación (masilla, cintas, cantoneras, buñas, tornillos, clavos, tacos de amure, etc.) serán consideradas obligatorias y deberán asegurar la adecuada estabilidad, resistencia y prolijidad que exigen las características de este local. La terminación será absolutamente lisa (para ser pintada) con perfecta continuidad de la superficie sin que resulten perceptibles las juntas y sin ondulaciones. La construcción será estable y aplomada.

Espesores. - Todos los tabiques terminados serán de una placa por cara de 12,5 mm. Sin embargo, en aquellos casos en que el tabique continúe uno existente, deberá mantenerse el espesor del existente terminado, evitándose resaltes.

Posición: Los tabiques se construirán sobre el piso, tratando de cuidar lo más posible el pavimento existente

2.9.4. Cielorrasos

Los cielorrasos interiores se conformarán de acuerdo a planos adjuntos.

Se instalará un cielorraso **de yeso estructurado tipo Durlock**, a media altura del Hall Central. En uno de sus sectores se dispondrá de un área de mantenimiento de Aire Acondicionado, accesible desde planta baja. El mismo será colocado sobre una estructura mixta de perfiles metálicos y perfiles estructurales de Steel Frame de acuerdo a detalles adjuntos (ver láminas A05, ES01 y 02). En el sector previo al ingreso de la Caseta de seguridad, se deberá instalar una puerta de inspección Durlock de 60x60, en color blanco hielo, previa aprobación del tipo y modelo por la Dirección de Obra.

La altura general deberá replantearse en función del nivel de cielorraso terminado del sector a instalar bajo la losa existente, la cual se recubrirá en el sector de Gestión Comercial.

En los pilares circulares indicados en planos, se ubican las bajadas de pluviales, lo cual además de determinar su forma ovoide, impide la sujeción directa del cielorraso a los mismos. A los efectos de la estructura de sujeción se adjunta detalle en lámina **XX**. Deberá ratificarse la altura de los locales indicada en cortes. Las normas constructivas a seguir serán las mismas que para tabiques de yeso.

En los locales n° 1, 19, 20, 26, 27, así como en el área de ingreso, se mantendrá y se reparará el cielorraso de **losa existente**, mientras que en el locale n° 24 se instalará **cielorraso de yeso, de placas modulares desmontables**, de fibra 60x60 tipo Armstrong, en tonos color hielo.

El subcontratista deberá presentar muestras de todos los elementos a utilizar en la ejecución de los cielorrasos para su aprobación por parte de la Dirección de Obra. No se cubrirán caños, ductos, canalizaciones de ningún tipo hasta que éstas no hayan sido inspeccionadas y aprobadas por la Dirección de Obra.

En todos los cielorrasos de yeso deberán cotizarse la realización de los calados necesarios para embutir luminarias, sensores, cajas de registro, y todos los elementos especificados en los planos de las Instalaciones correspondientes.

La ejecución de los caldos se realizará luego que la Dirección de Obra haya aprobado su replanteo.

2.10. COLOCACIONES Y AMURES

2.10.3. Amures de elementos

Para la colocación de las aberturas, archivos, gabinetes y demás elementos se reforzarán las jambas y antepechos rellenando los ladrillos huecos con hormigón.

Anclajes, tacos, accesorios, grampas y otros elementos que requieran ser incorporados a la albañilería serán embutidos a medida que progresa el trabajo.

GRAPAS - Todas las grapas se amurarán empleando mortero de cemento Portland, con una dosificación de 1 parte de cemento portland y 3 partes de arena gruesa o terciada.

COLOCACIÓN DE MARCOS – Todos los marcos se colocarán bien aplomados y nivelados engrampados al muro cada 60 (sesenta) cm. Serán protegidos con tablillas para evitar su deterioro. Se tendrá especial cuidado para que no queden espacios vacíos entre ellos y el muro al cual van colocados.

Cuando las aberturas sean metálicas o de aluminio se dejarán los vanos correspondientes en los muros para su colocación posterior. En caso que se indique, se colocarán pre-marcos, como forma de proteger las aberturas y no colocarlas antes de que la albañilería esté finalizada.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de imponer al contratista el cambio de aquellos marcos que a su criterio, lleguen al término de los trabajos con algún deterioro.

2.10.4. Cortes y canalizaciones

Paralelamente al levantamiento de muros y tabiques, de ser posible se dejará el espacio correspondiente a todas las canalizaciones de las distintas instalaciones. En los casos que deban efectuarse cortes, canaletas y perforaciones con posterioridad o en paramentos preexistentes, deberán realizarse con personal especializado y con herramientas adecuadas. Las excavaciones, cortes, canaletas, o perforaciones en paredes, losas, y vigas, para la colocación de cañerías de agua, teléfonos, luz eléctrica, etc., previstos en los planos, serán de cuenta del Contratista de Albañilería.

Todos estos trabajos de cortes y canalizaciones con el fin expresado anteriormente, serán llevados a cabo por medio de oficiales albañiles, quedando expresamente

prohibido el empleo de peones a tales fines, debiendo realizarse previo trazado en obra.

2.11. PINTURAS

2.11.3. Materiales

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad, debiendo someter a la aprobación y análisis de la D. de O., los distintos componentes, marcas de pinturas, esmaltes, lustres, barnices, etc.

2.11.4. Superficies

Antes de aplicar ninguna mano de pintura, todas las superficies a pintar deberán limpiarse y lijarse con prolijidad, no aceptándose ningún trabajo que no fuera ejecutado en estas condiciones. Se salvará con el enduido adecuado a la pintura a usarse, cualquier irregularidad incluyendo la reposición de los materiales de terminación o su reparación para cualquier tipo de superficie o elemento que puedan haberse deteriorado en el curso de la obra.

2.11.5. Acabado

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniformes, sin trazos de pincel, manchas, acordamientos, chorreadas, elementos extraños adheridos. Se presentarán superficies uniformes y unidas, sin traza alguna de pincel.

2.11.6. Manos

Al mencionar “**manos**” se entiende la cantidad mínima de pintura a darse a cada superficie, pero si a pesar de las estipuladas no resultaren suficientemente cubiertos los distintos elementos por pintura demasiado líquida o por mala preparación del fondo, o mal pulido de la superficie o arista, se aplicarán tantas manos como fueran necesarias para subsanar los defectos o se realizará el trabajo nuevamente, a entero costo del Contratista de pintura. Si las diferencias provinieran de los elementos sobre los que se aplica, la D. de O., decidirá en definitiva si deben subsanarse los defectos constatados, sin que por ello el Contratista tenga derecho a reclamación alguna.

2.11.7. Envases

El Contratista queda obligado a presentar en obra, toda la pintura a emplearse en envases originales, con la entrega de documentos que justifiquen la procedencia.

2.11.8. Protección

Deberá proteger los pisos, escritorios, equipos de oficina y demás superficies que puedan ser afectadas por los trabajos que se realicen.

2.11.9. Tipos de pinturas

En general se aplicarán las siguientes pinturas en los **locales interiores**:

Muros:

Las paredes interiores irán terminadas en revoques, enduido y pintura (cuando sean de ticholos). Los tabiques de yeso serán terminados con enduido y pintura. El sector de muros exteriores que no lleven revestimiento indicado en planos y planillas, irán también revocados, con enduido para exteriores y pintura.

En todos los casos:

Pintura látex superlavable en OFICINAS, HALL DE PÚBLICO Y AREAS DE TRABAJO.

Pintura Látex lavable, en PASILLOS y AREAS DE SERVICIOS.

Todos los cielorrasos serán de color blanco, con **Pintura Látex cielorrasos anti-hongos**.

Pintura Látex acrílica, para muros exteriores.

Aberturas:

Se pintarán del mismo color de la pared con **esmalte sintético semi-brillo**.

Látex acrílico: Pintura a base de una emulsión de un copolímero vinílico modificado con resinas acrílicas tipo Inca o equivalente, para ser aplicada sobre muros revocados a la cal. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua suficiente para obtener un fácil pintado. Se aplicará una mano de sellador y tantas manos de pintura como sean necesarias para una perfecta cobertura: mínimo dos manos.

Esmalte sintético: Pintura elaborada con resinas sintéticas del tipo Inca o equivalente, para ser aplicada sobre carpinterías de chapa de hierro, herrerías, carpinterías de madera, estructuras metálicas y cañerías a la vista. En el caso de las todas las puertas y ventanas se utilizará un esmalte sintético semi mate Inca o equivalente. Las puertas y ventanas serán lijadas y pintadas con 2 manos de esmalte sintético semi mate.

Antióxido: A base de Cromato de Zinc. La herrería será tratada con antióxido y pintados con 2 manos de esmalte sintético.

Enduido, imprimadores, fijadores: En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente para cada uso, a fin de garantizar la compatibilidad.

Diluyentes: Serán en todos los casos, los especificados expresamente para cada tipo de pintura por sus fabricantes.

2.12. CARPINTERÍA Y HERRAJES

2.12.3. Generalidades

Para las obras de carpintería regirán las especificaciones de las planillas, detalles y las que el Director de la Obra imparta.

El Contrato de Carpintería tendrá a su cargo los siguientes trabajos:

- a) Suministro en obra de todos los tipos de aberturas u otros indicados en planillas.
- b) Colocación y ajuste de todos los tipos de aberturas u otros indicados en planillas.
- c) Colocación de todos los herrajes indicados en planos y detalles.
- d) Reparación y puesta a punto de todas las puertas y ventanas existentes, incluyendo sus herrajes.

Todas las medidas serán rectificadas en obra por el Contratista de Carpintería. Ningún trabajo se iniciará sin la autorización de la D. de O., quien declinará toda responsabilidad en caso contrario. Toda pieza deteriorada en el traslado, será retirada de la obra de inmediato.

2.12.4. Materiales

Las maderas serán de primera calidad y aserradas con cuatro meses de anticipación a su empleo, como mínimo. Serán secas, bien estacionadas, sin manchas, sin nudos, grietas o fallas que afecten su buen aspecto, construcción y resistencia. No se admitirán empatillados. Los tipos y espesores se indicarán en los planos respectivos.

Los herrajes serán cromados de primera calidad, todas las puertas llevarán picaportes cromados.

2.12.5. Procedimientos

- a) Los marcos llegarán a la obra en el caso de las maderas con una mano de aceite, con las grapas de amure atornilladas.
- b) Todas las uniones se harán por medio de espigas o ensambladuras encoladas, quedando absolutamente excluido el clavado.
- c) Cualquier pieza de carpintería que llegase a alabearse, contraerse o hincharse dentro del plazo de un año a partir de la recepción provisional, será sustituida totalmente a entera cuenta del Contratista.
- d) El Contratista de carpintería adaptará el ritmo de su trabajo, al del Contratista general de obra, debiendo colaborar con el mismo, evitando toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el plan general de trabajos.
- e) Dentro del monto de la propuesta el Contratista preverá la inclusión de los herrajes que serán del tipo indicado en las planillas respectivas y de características, calidades y medidas similares a lo indicado en ellas. La D. de O. podrá rechazar aquellos herrajes que no cumplan las condiciones antedichas.
- f) Los herrajes de las aberturas existentes a sustituir se reutilizarán, previa reparación, en las aberturas existentes que se mantienen.

2.12.6. Restauración mobiliario

El mueble existente en la fachada posterior del Hall Central (LXX) deberá restaurarse para su perfecto funcionamiento. A tales efectos se mantendrá la estructura, se colocarán nuevos rieles a las puertas corredizas, nuevos herrajes y cubierta superior (tapa). Se evaluará la restauración de las puertas o la colocación de puertas nuevas, de acuerdo con la Dirección de Obra. El tono de la madera será coincidente con el Lambriz a restaurar, el enchapado del Lobby 24 hs y el resto de los muebles que se incorporan en Gestión Comercial.

2.12.7. Lambriz existente

Se deberá lijar y restaurar el lambriz existente, debiendo entonar de acuerdo con el resto de los elementos de madera ya mencionados, según la tonalidad que se establezca conjuntamente con la Dirección de Obra, dentro de los tonos de madera de Haya natural.

2.13. ALUMINIO

Según planilla correspondiente.

Todos los elementos de aluminio, herrería y carpintería serán puestos en obra aplomada y nivelada perfectamente y protegidos contra golpes mediante elementos apropiados a efectos de evitar que sufran el mínimo deterioro.

2.14. VIDRIOS

2.14.3. Generalidades

Los vidrios a emplearse serán perfectamente planos, de espesor uniforme, sin manchas, burbujas u otros defectos. Deberán ser del tipo y espesor que se especifique en las planillas correspondientes y/o ítem aberturas.

2.14.4. Colocación

No se procederá a la colocación de los vidrios hasta después de haberse aplicado a las obras de carpintería o herrería, una mano de pintura y hasta después de su perfecto secado.

2.14.5. Tipos y espesores

Se seguirán las especificaciones de las planillas correspondientes.

Los DVH (doble vidriado hermético) estarán formados por:

- Tipos de vidrios

Opción básica: cristal exterior templado, 6 mm de espesor, Gris Vasa; cristal interior transparente incoloro laminado con PVB 5mm+5mm, con una lámina de seguridad de 700 micrones.

Cámara: perfil metálico microperforado con tamiz molecular desecante. Espesor de cámara: 12 mm. Se podrá presupuestar como alternativa perfil termoplástico TPS, en tal caso se deberá entregar ficha técnica completa del producto.

Sellador primario: Isobutilo en caliente.

Sellador secundario: silicona estructural bicomponente de las marcas GENERAL ELECTRIC o DOW CORNING.

Opción alternativa: DVH conformado por cristal exterior templado tipo Sunergy Grey, de AGC. El resto de los detalles del DVH, igual al anterior.

Se deberá cotizar la opción básica y la alternativa. Se podrán cotizar otras opciones o marcas, siempre que tengan características técnicas similares.

Se deberá entregar certificación escrita con el detalle del tipo y marca de los vidrios y las láminas instaladas.

2.14.6. Adhesivos

En la generalidad de los casos se colocarán con silicona neutra incolora, llenando perfectamente las juntas y cuidado no manchar las superficies, ni dejar residuos.

2.14.7. Elementos a instalar

Según planillas de Aluminio, Acero Inox y detalles de proyecto.

2.15. ALFOMBRAS

2.15.3. Materiales

Baldosas de moquete de 60x60 de 1050 gr/m² como mínimo, color azul, alto tránsito, en área de atención personalizada (Ejecutivos y Gerencia, según detalle lámina pavimentos). FIRST ONE UP/Bigelow, Modelo 755 Celestial de SPM EQUIPAMIENTOS o similar.

2.15.4. Bordes

Todo borde libre, que separe la alfombra de otro tipo de pavimento, llevará pegada una varilla ranurada de acero inoxidable.

2.16. ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS

2.16.3. Asistencia a subcontratistas e instalaciones

El Contratista proporcionará la complementación necesaria de albañilería a todas las instalaciones que sean realizadas por los Subcontratistas e Instaladores.

Facilitará andamios, maderas y material de albañilería necesarios para colocar y asegurar las diversas instalaciones, equipamientos, etc. previstos por el proyecto. Cuidará que todas las instalaciones queden prolijamente amuradas, haciendo revestir con mortero de arena y cemento, en un espesor de 15mm (quince), todas las cañerías de hierro que estén embutidas en los muros, evitándose de cualquier forma el contacto de ellas con morteros que tengan cal o yeso.

Todos los elementos serán puestos en obra perfectamente aplomados y nivelados. Serán protegidos contra golpes, cubriendo sus caras para evitar cualquier deterioro. Estas obras estarán a cargo del Contratista general.

2.16.4. Albañilería de las obras de herrería y carpintería

Están comprendidos bajo este rubro la colocación de marcos, tacos, grampas y en general, de toda la obra de Carpintería y Herrería.

El mortero a emplearse en el amure de grapas será de cemento (3x1), arena gruesa o terciada.

Los elementos de Carpintería y Herrería serán puestos en obra, aplomados y nivelados perfectamente y serán protegidos contra golpes. Estas obras estarán a cargo del Contratista.

Los elementos pre-existentes, que permanezcan formando parte de la instalación final, serán protegidos de la misma manera.

2.16.5. Albañilería de las instalaciones eléctricas

Las obras que se deberán llevar a cabo en dicha agencia consistirán en la desconexión de sector a trabajar, realización de pases en muros, tendido de ductos por muros y cielorrasos, colocación y amure de cajas y registros, nichos para fusibles, tableros, llaves y tomacorrientes, colocación de ganchos y tacos para artefactos, colocación de los marcos de nichos de contadores y tableros, y en general toda obra y trabajo correspondiente a la instalación eléctrica, ya sea luz, teléfono, conductos para datos, etc.

2.16.6. Albañilería de las instalaciones sanitarias

Con esta denominación se entienden las siguientes obras, pases, y cajas necesarias para cañerías y llaves de corte, tacos para artefactos, colocación de grapas, marcos de cámaras, piletas de patio, bocas de desagües, contadores y en general toda obra y trabajo complementario correspondientes estas a instalaciones sanitarias.

2.16.7. Albañilería de la instalación del sistema de aire acondicionado

El suministro e instalación de los sistemas de aire acondicionado será de cargo del contratista según proyecto suministrado por los técnicos del Banco. El contratista deberá realizar todas las coordinaciones que sean necesarias a los efectos de su adecuada puesta en obra. En este sentido será de su cargo la realización de todos los pases en muros y losas que sean necesarios para alojar caños y ductos, así como la correcta terminación y sellado de los mismos.

2.17. LOBBY 24 HORAS

En Planta Baja, se modificará un área de 46 m² para la conformación del Lobby 24 horas (L01), según se indica en planos de albañilería y estructura. En su parte posterior quedará conformado el sector de mantenimiento y carga de los equipos (L19, 15 m²).

3. ESTRUCTURA

3.1. GENERAL

La presente memoria de estructura, así como las especificaciones de materiales quedan en un todo sujetas a las especificaciones de los planos de proyecto de estructura. En caso de contradicción, valdrá la especificación más particular o será resuelta por la Dirección de Obra.

Si para la realización del trabajo fuera necesario modificar algunas de las especificaciones indicadas en los planos, planillas y memorias, el contratista estará obligado a hacerlo. No tendrá derecho a reclamar por tal concepto indemnización alguna, siempre que aquellas no ocasionen aumento en el costo de las obras.

El contratista estará obligado a realizar por su cuenta el replanteo de la estructura sometiéndolo posteriormente a la aprobación del director de obra.

La Dirección de Obra podrá ordenar la realización de los ensayos que juzgue necesarios para determinar la calidad, resistencia y otras condiciones de los materiales, hormigones y/o partes de la estructura realizada cuando sospeche que no se ajustan a las especificaciones. Estos ensayos se realizarán de acuerdo con la Norma UNIT que corresponda.

3.2. ESPECIFICACIONES PARTICULARES

3.2.3. Bases

Se realizará una losa de hormigón armado de 615x82x15 cm, con malla superior e inferior de 12 mm de hierro tratado, cada 15 cm en ambos sentidos.

Sobre dicha losa deberá pasar las baldosas a colocar por el contratista, por lo que deberá tenerse en cuenta los niveles de piso terminado. (lámina D01)

4. INSTALACIÓN SANITARIA

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La presente memoria trata de las obras sanitarias a realizar para la confección tanto de servicios higiénicos, el comedor de la dependencia y la sustitución de la cañería que se encuentra “suspendida” bajo piso en planta baja de la dependencia.

4.2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS SOLICITADOS

Los distintos elementos de la instalación, previo a su cementado o fusionado, se replantearán, se presentarán en el sitio donde irán instalados y se corregirán de ser necesario distancias a muros o entre accesorios, niveles, pendientes, centrados, etc. que aseguren un perfecto funcionamiento y excelente terminación. A tales efectos, una vez presentados y ajustados los detalles de ubicación se marcarán, tubos y accesorios, a los efectos de tener guías de referencia al momento de su unión.

Para el corte de los tubos deberán utilizarse herramientas que aseguren un corte limpio, perpendicular al eje del caño y que no comprometan las características y propiedades del material (de preferencia corta tubos, discos o sierras montadas en bancos, etc.).

4.3. DESAGÜES

Se deberán sustituir por nuevas todas las tapas, marcos y contratapas de hormigón u otro material existentes con sus tiradores correspondientes que se encuentren deterioradas o que no existan, además de las incluidas en las cámaras a modificar.

En la cocina se instalará nuevo sifón, descarga del mismo e interceptor de grasas del tipo “Inplast” Línea3 o “Líder” aprobado.

Deberá tenerse especial atención que la marca y leyendas de fábrica queden ubicadas en extradós del tubo a efectos de que sean fácilmente visibles al momento de las Inspecciones.

Se deberán sustituir las cañerías “suspendidas” bajo PB indicadas en plano, la transición se realizará dentro de las CI correspondientes.

Está absolutamente prohibido el calentamiento de tubos y accesorios de desagüe; de constatarse se procederá a rehacer la instalación afectada a costo y responsabilidad del Contratista.

Cuando deba realizarse transición entre distintos materiales, esta deberá hacerse según la especificación del fabricante o las indicaciones de la dirección de obra.

4.4. VENTILACIONES

Se tratará de mantener los caños de ventilación final existentes que se puedan utilizar en el presente proyecto procediendo con la unión entre materiales distintos con los mismos criterios expresados para los desagües.

Las ventilaciones se detallan en plano, debiendo cumplir con normativas Municipales.

4.5. ABASTECIMIENTO

Se realizará en PPL de termofusión en los tramos embutidos y hierro galvanizado en los tramos en que quede expuesto a la luz solar. El recorrido será según detalle en planos.

Se hará previsión para calefón en cocina bajo mesada.

Desde su ingreso a los locales se realizará la cañería de distribución embutida en la pared en PPL TF Ø25 para lavatorios, canillas de servicio, calefón, cisternas y pileta de cocina, con llaves de paso independientes para cada local, cada cisterna y para la toma del calefón. Las mismas serán de la marca y material del tubo utilizado en la instalación (termofusionable), de cierre tradicional.

Los fittings a los que irán conectados la canilla de servicio, los grifos de los lavabos y las tomas de grifería de cocina, cisterna y calefón serán con inserto de bronce cromado (Ø ½”), (utilizar terminales macho en los que van conectadas colillas).

Las tuberías de PPL, después de realizada la prueba hidráulica, serán cubiertas con mortero dosificado en volumen al 4x1 de arena terciada y cemento Portland respectivamente.

4.6. GRIFERÍA, APARATOS, ACCESORIOS, REVESTIMIENTOS

El armado de la grifería sobre la losa será prolijo y meticuloso, que garantice buena terminación y firmeza.

Bachas (cantidad especificada en planos) colocadas sobre mesada de granito Gris Mara, con zócalo contra el revestimiento de 5 cm.

Los inodoros serán con cisterna mochila y se instalará un asiento de goma a ubicar en el cuello de su salida.

Los inodoros se fijarán al piso mediante tacos plásticos expansivos y tornillos de bronce de fijar aparatos, de cabeza hexagonal ciega, cromada a la que se interpondrá una arandela de acero inoxidable y otra plástica (ésta última será la de contacto con el artefacto).

Su instalación deberá ser prolija, sus ejes paralelos a los muros, centrados y nivelados.

Fijados los inodoros en su posición se pasará pastina tipo “Sika” blanco entre su base y el piso para cubrir huecos, sellar la junta y dar una terminación sólida.

Las canillas de servicio, llaves de paso y fittings de conexión de aparatos deberán quedar a plomo de los muros revestidos.

Las perforaciones para las tomas de abastecimiento y accesos de desagües en los revestimientos de muros deberán realizarse de forma que luego sean totalmente cubiertas con las tapajuntas, se sugiere utilizar brocas de copa de vidia y no realizar cortes de forma cuadrada con amoladora.

4.7. MATERIALES, TUBOS y ACCESORIOS

Los tubos y accesorios a utilizar en la realización de los desagües serán de: Policloruro de Vinilo -PVC- “sanitario” de 3.2 mm de espesor, tipo “Eterplast” y “Nicoll” o “Tigre”.

En los casos de cañerías suspendidas (vistas) o al exterior, se utilizará Polipropileno para desagüe negro tipo “Acustik” con los registros necesarios.

Los sifones de los lavatorios serán del tipo “Botella” de metal cromado de Ø40mm, y en la cocina los sifones “Botella” de PVC (no se utilizarán sifones con salida con tubos corrugados). Los tubos y fittings a utilizar en la instalación de abastecimiento de agua potable serán: Polipropileno Copolímero Ramdon tipo 3 -PPL- para 20kg/cm² de presión y termofusión tipo “Polimex” (Azul Fusión), “Acqua System” o “Saladillo Hidro 3”.

En casos que deba realizarse instalación que queden expuestos a la luz solar se utilizarán tubos de acero zincado por inmersión, sin costuras –H^oG^o- con fitting tipo “Tupy”.

No deberán utilizarse materiales plásticos en instalaciones exteriores o expuestas a la luz solar que no posean la protección necesaria y sean previamente aprobados por parte del BROU.

Tanto sea desagüe o abastecimiento, se mantendrá el mismo material y marca de tubos y accesorios en toda la instalación a construir. De no poderse cumplir con este último extremo, por no existir en plaza un determinado artículo, la inclusión de un accesorio de marca distinta a la que se está utilizando en la realización de los trabajos deberá contar con la autorización de la Dirección de Obra.

Para el sellado de las roscas de aquellos elementos no adheridos por termofusión (fittings con inserto metálico, colillas de conexión de aparatos, etc.), se utilizarán adhesivos y sella roscas de calidad, específicos para los materiales a utilizar, que no afecten las propiedades de los materiales sobre los que se apliquen ni contaminen el agua para consumo humano.

4.8. TERMINACIONES

Losa

La losa sanitaria será preferentemente “Olmos”, modelo ‘Nórdico’ o “Báltico”, “Ferrum” modelo “Florenzia” o “Bari”, cantidad especificadas en planos.

Los inodoros deberán estar provistos de tapa de madera laqueada con herrajes metálicos.

Grifería y colillas

La grifería a utilizar en los Baños será con temporizador tipo “Docol” o monocomando (según el caso) tipo “Docol”, “Acerenza” o “Genebre”, “Fv”, “Fimetta” en lavatorios. Las cisternas para los inodoros en caso de ser embutidas deberán ser serán tipo “Magya”, de 14 lts.

Se instalará junto al último inodoro, una llave de paso exterior con un flexible y grifo con gatillo tipo “Docol” que actuará como ducha higiénica.

Bajo cada lavatorio o mesada en cada baño, se ubicará una canilla de servicio metálica cromada de cierre tradicional (**no esférica**).

Las colillas a instalar serán de goma con recubrimiento de malla metálica. Si los modelos a utilizar no cuentan con tapajuntas (colillas, canilla de servicio, etc.) se instalarán de bronce cromado o acero inoxidable.

Otros

Las tapas de las cajas sifonadas y bocas de desagüe serán caladas puestas sobre el marco integral, de bronce cromado y se fijarán con tornillos de bronce.

Se suministrarán espejos que irán pegados sobre cada mesada según gráficos.

Se suministrarán accesorios metálicos cromados para su instalación mediante tacos y tornillos (porta rollos, percheros, jaboneras, barras para el baño accesible, etc.).

4.9. INSPECCIÓN DE OBRA

Las instalaciones de desagüe y abastecimiento serán sometidas a las pruebas que se detallan a continuación, **antes de ser cubiertas** y para las cuales el Contratista deberá suministrar los materiales, instrumentos y realizarlas en presencia del Director de Obra o quien éste designe.

Desagües: 2MCA durante una hora.

Abastecimiento: prueba manométrica a 7kg/cm² durante una hora. Además, se hará una prueba de caudal colocando en cada salida una canilla para verificar que no se haya producido ningún estrangulamiento en las uniones por termofusión.

El Instalador Sanitario deberá solicitar a la Dirección de Obra autorización previa para el recubrimiento de cualquier instalación (abastecimiento o desagüe), siendo de cargo del Contratista los riesgos y gastos que surjan en caso de no hacerlo.

La Dirección de obra, será responsable de solicitar la inspección municipal correspondiente.

4.10. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODAS LAS MEDIDAS INCLUIDAS EN EL PROYECTO

Se incluye:

- Sistema hidráulico completo (obra de sanitaria, bombas y bocas de incendio equipadas, tanques, cañerías de abastecimiento a tanques, a bombas y a las BIE y todos los accesorios necesarios).
- Suministro e instalación de Kit de Bombas (incluye: Bomba homologada según cálculo hidráulico, bomba Jockey, tablero homologado, válvula de alivio, hidrosfera y presostato)
- Cartelería necesaria
- Pruebas necesarias del sistema según anexo E IT 05 y ART de los Técnicos Responsables en cada rubro.
- Dentro del rubro de instalación eléctrica, especificado en la memoria correspondiente se integrará:
 - Iluminación de emergencia, conexión a tablero del Kit de Bombas homologado por Bomberos) y grupo electrógeno.
 - Grupo electrógeno
 - Casetas para equipo de bombeo y grupo electrógeno si esta especificada en el n Proyecto Ejecutivo.
 - Extintores, (se agrega detección y alarma en caso de construcciones nuevas que lo ameriten).

5. SISTEMA DE PROTECCIÓN DE INCENDIOS

N/C

6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

6.1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El Oferente suministrará, montará, regulará, y entregará funcionando en perfectas condiciones los equipos e instalaciones objeto de la presente Memoria, indicados además en los planos correspondientes.

Los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad. Ningún equipo ni elemento podrán ser instalados sin la previa aprobación de la Dirección de Obra.

Asimismo el Oferente suministrará todos aquellos materiales o elementos necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, aunque los mismos no figuren expresamente en planos o memoria del presente proyecto.

El oferente establecerá claramente en su oferta el origen, marca y modelo de los equipos ofrecidos.

6.2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La obra consiste en la instalación de equipos sistema volumen de refrigerante variable VRF y equipos tipo split inverter que atenderán cada uno de los locales especificados en planos.

Todas las dimensiones y recorridos de ductos, cañerías, etc. son esquemáticos: serán verificadas por el Contratista de tal manera de asegurar el correcto funcionamiento de toda la instalación en acuerdo con la Dirección de obra en cuanto a recorridos y pases.

La adjudicataria deberá presentar el proyecto ejecutivo del sistema de acondicionamiento térmico con la Ingeniería de Detalle Constructivo ajustado acorde a los equipos adjudicados con todas las dimensiones, formas, pases, controles, termostatos, etc. previo al inicio de las obras para aprobación por parte de la Dirección de Obra.

6.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6.3.1 Generalidades

Los recorridos marcados en planos y dimensiones son esquemáticos.

Se exigirá la utilización de mano de obra especializada tanto para la construcción como para el montaje de los ductos, cañerías y splits de modo que resulte un trabajo esmerado y completo que será aprobado en todas sus partes por la Dirección de la Obra.

Se exige que los recorridos de las cañerías sean sobre bandejas del tipo eléctricas con protección mecánica (tapa) y en los lugares vistos se empotrarán en pared.

Se deberá dismantelar la instalación de aire acondicionado (splits) existente. Pero acorde a las etapas de obra deberá moverse y re instalarla de modo de no dejar sin aire acondicionado en ningún momento a las zonas de la sucursal que estén operativas.

Una vez que se desinstalen totalmente, los equipos se entregarán en Montevideo en buenas condiciones de uso, sin deformaciones ni rayaduras.

6.3.2 Equipamiento

VRF 1 POTENCIA > 265.000 BTU/h			
N°	LOCAL	POTENCIA (BTU/h)	TIPO
VRF 1.01		12.000	CASETERO
VRF 1.02		18.000	CASETERO
VRF 1.03	GERENCIA	12.000	CASETERO
VRF 1.04	BOX CAJA	7.000	CASETERO

VRF 1.05		12.000	CASETERO
VRF 1.06		18.000	CASETERO
VRF 1.07	JAP	18.000	CASETERO
VRF 1.08		18.000	CASETERO
VRF 1.09	LOBBY PÚBLICO	18.000	DUCTO
VRF 1.10	CONTEO	18.000	MURAL
VRF 1.11	PLUS	18.000	MURAL
VRF 1.12	HALL	90.000	DUCTO
VRF 1.13	COMEDOR	18.000	MURAL
UI-01	RACK	18.000	MURAL
UI-02	RACK	18.000	MURAL
UI-03	LOBBY TRASERO	18.000	MURAL
UI-04	LOBBY TRASERO	18.000	MURAL
V-1	ENTREPISO	1900 m ³ /h	INYECTOR TAE
V-2	BAÑO-CONTEO	100 m ³ /h	INYECTOR TAE

Se plantean un sistema VRF1 con una capacidad mínima de 265.000 BTU/h. Será de marca reconocida con trayectoria a nivel nacional o internacional, con representación reconocida en nuestra plaza. Serán para frío calor con inversión de ciclo, heat recovery.

Todas las unidades interiores tendrán independencia de funcionamiento frío calor, para lo cual se plantea una caja de control múltiple. Si fueran necesarias otras cajas de control deberá plantearse en el proyecto ejecutivo de la adjudicataria del subcontrato de aire acondicionado.

Se detalla la zonificación permitida:

VRF1.02, 1.08, 1.09 y 1.12

El equipamiento que corresponda (splits inverter) será etiquetado CLASE A acorde al Decreto 429/009 y norma técnica N° 02/2019.

Se colocará un ducto con inyector en línea V-1 del tipo S&P TD-2000 SILENT para inyección de aire exterior de acuerdo a planos y otro ducto con inyector en línea del mismo tipo S&P TD-160 SILENT, V-2 acorde a planos.

Las unidades condensadoras/evaporadoras serán armadas en fábrica incluyendo:

Evaporador/condensador enfriado por aire, ventiladores silenciosos, compresor de refrigeración, centro de control micro-computarizado, arrancador de estado sólido y todas las interconexiones de refrigerante y cableado de la unidad. El refrigerante será

apto según la legislación vigente nacional e internacional, y se despachará cargado dentro de la unidad.

Las unidades serán para instalación resistente a la intemperie. Los compresores serán del tipo hermético con control de velocidad. El control de capacidad tendrá un rango de modulación de 0% a 100% en el compresor líder a través de reguladores de variación de frecuencia o conversión de corriente alterna en continua.

Las unidades VRF tendrán un mínimo de dos compresores cada una en circuitos independientes (no se aceptarán circuitos en paralelo), con una modulación de carga de 0 - 100%.

El nivel de ruido estará limitado por el máximo permitido por la reglamentación vigente de la Intendencia que corresponde.

Las unidades interiores se distribuyen según plano.

Las unidades exteriores, VRF y condensadoras inverter se situarán según plano sobre la base que se construirá a sus efectos, sobre apoyos antivibratorios.

Todas las unidades interiores del VRF serán comandadas por controles remotos alámbricos, instalados según planos.

Se especificará consumo eléctrico en la oferta de cada equipo.

El mantenimiento del equipamiento tipo casete se hará desde su parte inferior, sin desmonte de cieloraso y contarán con bomba para eliminación de condensado (indicar altura que eleva).

Se instalarán dampers cortafuegos en los ductos de toma de aire exterior, y los ventiladores se apagarán ante señal externa de fuego. Los inyectores tendrán automatismo para encendido y apagado según horario.

Se plantea el acondicionamiento de las zonas técnicas (CCD y Lobby Trasero) mediante splits inverter de reconocida marca internacional.

El equipamiento con drenaje de las zonas técnicas, unidades UI-01, UI02, UI03 y UI04, contarán con bandeja para protección por eventual pérdida de agua canalizada de la misma forma que los desagües de condensado. Dichas bandejas presentarán un aspecto prolijo y de buena terminación.



6.4. ETAPAS DE OBRA

Según el punto 3.9 la obra se realizará en etapas. Se detallan las actividades relacionadas con la instalación del acondicionamiento térmico en cada una, sin ser taxativo y debiendo ser revisado y actualizado acorde al proyecto ejecutivo que realizará la adjudicataria del subcontrato de aire.

ETAPA 1

- Plataformas de condensadoras equipos VRF
- Bandejas en rack
- TAE en zona rack
- Desinstalación Split existente en futura sala conteo
- Cañerías en azotea unidades UI03-UI04, VRF 1.09, VRF 1.08
- Instalar splits racks
- Instalar VRF 1.10

ETAPA 2

- Instalación de VRF 1.11 y 1.13

ETAPA 3

- Desmantelar splits de columnas
- Instalación sobre cielo raso – entepiso de VRF's interiores
- Condensadoras en patio
- En esta etapa debe quedar funcionando parte de la instalación

ETAPA 4

- Instalación VRF 1.08

ETAPA 5

- Lobby: instalación UI-03 y UI-04, VRF 1.09

6.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La tensión de alimentación será 400 V.

La instalación eléctrica deberá realizarse en un todo de acuerdo con la normativa vigente a la fecha de UTE y de URSEA.

6.6. PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Culminados los trabajos, el Oferente regulará la instalación y de acuerdo con la Dirección de Obra se realizarán todos los ensayos que esta estime pertinentes para verificar el correcto funcionamiento del sistema. Estos ensayos sin embargo no liberan de responsabilidad al Oferente por defectos o vicios ocultos que no hubieran sido puestos en evidencia.

Independientemente de lo anterior durante el transcurso de los trabajos se efectuará un control de materiales pudiendo la Dirección de Obra solicitar las muestras o ensayos que considere necesarios.

6.7. GARANTÍA

La totalidad del equipamiento, de la instalación y el control será garantizada por un período mínimo de 1 año. Durante el año de garantía el instalador de los equipos realizará el mantenimiento sin costo para el Banco y atenderá todo reclamo que se genere, acorde a lo recomendado por el fabricante con un mínimo de 4 visitas distribuidas en el año donde como mínimo limpiará los filtros, medirá presiones, y comprobará el correcto funcionamiento de los mismos.

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

7.1. OBJETO

Realizar la instalación eléctrica completa (UTE, UPS, inst eléctrica para AA, iluminación, iluminación de emergencia, Conexionado para Grupo Electrónico, canalizaciones para Telecomunicaciones y Seguridad de la Dependencia).

7.2. ALCANCE

La empresa Contratista deberá presupuestar la ejecución de todos los trabajos, la provisión de todos los materiales y de la mano de obra especializada para la realización de las instalaciones detalladas en esta Memoria y Planos.

Realizará:

Realizará la tramitación ante UTE, solicitando servicio de 60kW de Potencia contratada en 400V (3F + N).

Los circuitos eléctricos alimentados con tensión directa suministrada por UTE.

Los circuitos eléctricos alimentados con tensión estabilizada a partir de UPS.

Suministro e instalación de conductos, registros y conductores para los circuitos eléctricos.

Suministro e instalación de cajas de PVC o Aluminio según corresponda, con sus correspondientes tapas; interruptores, tomacorrientes, etc.

Enhebrado y conexionado de todos los conductores correspondientes a las instalaciones eléctricas.

Las canalizaciones aparentes y/o embutidas (incluyendo los pases por muros y elementos estructurales) para todas las instalaciones detalladas en esta memoria.

Suministro e instalación de bandejas y/o ductos de PVC o galvanizados; conductos y registros para la red de Telecomunicaciones y para los distintos sistemas de seguridad que maneja el banco.

7.3. GENERALIDADES

Las especificaciones a las que hacen referencia esta Memoria y Gráficos Descriptivos, serán cumplidas en un todo y deben tomarse como base mínima de trabajo.

Debe prever que los trabajos se desarrollarán en diversas etapas en días hábiles; en fines de semana o días festivos laborables, algunos de ellos podrán realizarse en horarios fuera del horario central de trabajo de la industria de la construcción, por lo que se debe coordinar cuidadosamente los detalles de cada una para no generar atrasos a los demás subcontratos.

El Técnico Electricista de la empresa Instaladora seleccionada, deberá ajustar el ritmo de sus tareas al del Contratista, procurando evitar toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el plan general de trabajos.

La Supervisión de Instalación Eléctrica estará a cargo del Coordinador de Mantenimiento y Obras Electromecánicas del BROU o quien este designe, y será ésta Supervisión la que aceptará o rechazará las instalaciones eléctricas y canalizaciones para Telecomunicaciones, y Seguridad que se realicen.

El Contratista entregará al Banco dos juegos de planos definitivos de la obra eléctrica y canalizaciones ejecutadas (planta eléctrica, planta datos, planta CCTV, planta seguridad, planillas, unifilares y esquema de tableros, impresos en papel a escala 1/50 (plantas). Un juego quedará en la dependencia y el otro se entregará a la dirección de obra. También deberá entregar dichos planos en soporte electrónico en formato DWG.

Los planos de las canalizaciones para Telecomunicaciones y Seguridad deberán ser entregados 15 días hábiles antes de la fecha de comienzo de la implantación por parte del BROU a los efectos que el Banco pueda organizar y ejecutar el cableado correspondiente. Se deberá presentar los planos intermedios según las etapas estipuladas por el banco, con la misma antelación para que el banco pueda coordinar los trabajos de enhebrado.

7.4. PROPUESTA

El Contratista podrá establecer en la propuesta:

Descripción de los materiales y equipos a instalar donde consten: marcas; tipo; sección de conductores y toda otra información que permita la identificación precisa del material con el que se realizará la obra. De no hacerlo, se asume que los materiales a utilizar cumplen fielmente con lo establecido en esta Memoria.

Rubrado que incluya los siguientes ítems:

- Tableros Provisorios de obra
- Canalizaciones eléctricas
- Tableros eléctricos
- Enhebrado eléctrica
- Cajas y terminaciones eléctricas
- Provisión de luminarias
- Colocación de luminarias
- Canalizaciones Sistema A (Alarma)

Canalizaciones Sistema AI (Detección de Incendio)
Canalizaciones Sistema B (CCTV)
Canalizaciones Sistema C (Control de Acceso)
Canalizaciones Datos
Retiro de canalizaciones, cableados, tableros que queden obsoletos.
Planos según construido

7.5. MODIFICACIONES

La Supervisión de Instalaciones Eléctricas se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos constitutivos de las instalaciones que se construyen, sin que ello de derecho al Contratista a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer la obra hecha según recaudos ni modificar sustantivamente lo indicado en los mismos.

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

Proveerá a su personal de los elementos de protección que sean necesarios utilizar para la realización de los trabajos en forma segura (guantes, gafas, casco, ropa, zapatos de trabajo, etc.).

7.6. HERRAMIENTAS

Las herramientas, instrumentos, máquinas, escaleras, andamios y todo otro equipo de apoyo necesario para la realización de los trabajos serán suministrados por la empresa adjudicataria y contarán con las medidas de seguridad necesarias.

7.7. RECHAZOS Y OBSERVACIONES

En el caso de obtener rechazos u observaciones por parte de la Supervisión de Instalaciones Eléctricas, el Contratista diligenciará lo pertinente a efectos de levantar las objeciones y obtener las aprobaciones correspondientes.

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

7.8. OMISIONES

En los temas no tratados por esta Memoria y Gráficos Descriptivos o que aún habiéndose tratado presentaran contradicciones, errores u omisiones, no se permitirá improvisar o innovar, debiéndose realizar las consultas pertinentes a la Supervisión de Instalaciones Eléctricas.

La Supervisión de Instalaciones Eléctricas se reserva el derecho a mantener, modificar o rechazar lo realizado en forma inconsulta, sin atender reclamo alguno.

7.9. TÉCNICOS Y OPERARIOS

El Técnico de la empresa instaladora seleccionada, ajustará el ritmo de sus tareas al general de obra, procurando evitar toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el Plan General de Trabajos. En coordinación con la Supervisión de Instalaciones Eléctricas fijarán los detalles para cada una de las pruebas que establecen estos recaudos.

La Supervisión de Instalaciones Eléctricas podrá ordenar el retiro de cualquier técnico u operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

7.10. MATERIALES

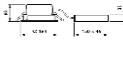
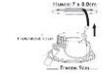
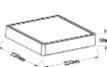
Todos los materiales, artículos, instrumentos y aparatos destinados a la construcción y equipamiento eléctrico de la obra detallada en estos recaudos, serán nuevos y de primera calidad dentro de su especie y procedencia, debiendo estar certificados por la URSEA. Cualquier elemento de la instalación realizada que no cumpliera con los preceptos anteriores o mostrara fallas en las pruebas será removido, reemplazado y vuelto a probar sin cargo alguno para el Banco, hasta lograr la aprobación de la Supervisión de Instalaciones Eléctricas.

7.11. ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

El Contratista podrá indicar en la propuesta tipo, marca y características descriptivas de los materiales a utilizar para la construcción y el equipamiento de la instalación eléctrica detallada en esta memoria. De no indicarlo, se entenderá que los materiales cumplen con lo expresado en esta Memoria.

Incluirán los siguientes rubros:

7.11.3. Luminarias

Memoria de Luminarias - BROU / Ag. Libertad						
Descripción	lugar	imagen	descripción	fuentes luminosa	dimensiones	dist. de la luz
L1 Luminaria lineal para suspender con componente directa/indirecta (compuesta por módulos de 1.8m de largo).	Local de atención al público.		Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: Aluminio anodizado mate. Difusor: Policarbonato opalino o afoscado. Terminación: Anodizado natural. IP: IK02, IP20. Protéc. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Para la emisión luminica indirecta driver on-off integrado en el cuerpo de la luminaria. Para emisión directa driver con protocolo DALI regulable integrado en el cuerpo de la luminaria. Accesorios: Sistema de suspensión, y piezas de unión entre módulos.	HAZ DIRECTO / HAZ INDIRECTO. Tecnología: LED / LED. Flujo luminoso: 2000 lum/m (directo), 1000 lum/m (indirecto). Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 120° / 120°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 24w/metro.	 Largo: 1800mm.	
L1a Luminaria lineal de aplicar en losa con componente luminosa directa (compuesta por módulos de 1.8m de largo).	Hall de acceso y ATMs.		Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: Aluminio anodizado mate. Difusor: Policarbonato opalino o afoscado. Terminación: Anodizado natural. IP: IK02, IP20. Protéc. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver con protocolo DALI no regulable integrado en el cuerpo de la luminaria. Accesorios: Sistema de suspensión, y piezas de unión entre módulos.	HAZ DIRECTO. Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1000 lum/m. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 120°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 8w/metro.	 Largo variable para la obtención de dos tramos de 5metros.	
L1b Luminaria lineal para suspender con componente directa (compuesta por módulos de 1.8m de largo).	Ejecutivos de cuenta.		Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: Aluminio anodizado mate. Difusor: Policarbonato opalino o afoscado. Terminación: Anodizado natural. IP: IK02, IP20. Protéc. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Para la emisión luminica indirecta driver on-off integrado en el cuerpo de la luminaria. Para emisión directa driver con protocolo DALI regulable integrado en el cuerpo de la luminaria. Accesorios: Sistema de suspensión, y piezas de unión entre módulos.	HAZ DIRECTO. Tecnología: LED. Flujo luminoso: 2000 lum/m. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 120°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 16w/metro.	 Largo: 1800mm.	
L2 Luminaria de embutir en cielorraso con distribución luminosa simétrica.	Alumbrado general de locales varios.		Cuerpo: Policarbonato, Aluminio. Reflector: Policarbonato con baño de aluminio espejado. Difusor: Sin cierre de óptica. Terminación: Policarbonato blanco. IP: IK03, IP20. Protéc. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver remoto alojado sobre el cielorraso. Accesorios: Clips regulables de sujeción a cielorraso. UGR: <19.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1200 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 90°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 12w.	  Nota: La altura de la luminaria no deberá exceder los 10cm.	
L3 Luminaria de embutir en cielorraso para alumbrado de acento con distribución luminosa simétrica.	Gerencia y logo del banco (acceso).		Cuerpo: Policarbonato, Aluminio. Reflector: Policarbonato con baño de aluminio espejado. Difusor: Cierre de acrílico transparente. Terminación: Policarbonato blanco. IP: IK03, IP20. Protéc. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver integrado en el cuerpo de la luminaria. Accesorios: Clips regulables de sujeción a cielorraso. UGR: <19.	Tecnología: LED COB. Flujo luminoso: 650 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 24°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 11w.	 	
L4 Luminaria de embutir en cielorraso para alumbrado de acento con distribución luminosa simétrica.	Alumbrado de planos verticales (ejecutivos de cuenta, plano frontal de ATMs), cocina.		Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: Sin reflector. Difusor: Cierre de policarbonato opal. Terminación: Aluminio anodizado natural. IP: IP20. Protéc. Eléctrica: Clase III. Eq. Auxiliar: Driver remoto alojado sobre el cielorraso. Accesorios: Clips de sujeción a cielorraso.	Tecnología: LED COB. Flujo luminoso: 958 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 120°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 12w/metro.	 Largo: 1220mm	
L5 Luminaria estanca de haz abierto con fuentes led de alto rendimiento.	Áreas de servicio.		Cuerpo: Policarbonato anti UV. Reflector: No aplicable. Difusor: Cierre de policarbonato opal. Terminación: Policarbonato. IP: IK06, IP65. Protéc. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Electrónico integrado en el cuerpo de la luminaria. Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1800 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 70°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 20w.	 Largo: 1200mm	
L6 Luminaria de sobreponer estanca de haz abierto con fuentes led de alto rendimiento.	Áreas de servicio.		Cuerpo: Policarbonato color gris urbano. Reflector: No aplicable. Difusor: Cierre de policarbonato opal. Terminación: Policarbonato. IP: IK06, IP54. Protéc. Eléctrica: Clase II. Eq. Auxiliar: Electrónico integrado en el cuerpo de la luminaria. Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 700 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Angulo de apertura: 90°. Vida útil: 36000 horas. Consumo: 12w.	 	

<p>L7</p> <p>Luminaria de embutir en cielorraso con distribución luminosa simétrica.</p>	<p>Alumbrado general (comedor).</p>		<p>Cuerpo: Policarbonato, Aluminio. Reflector: Policarbonato blanco. Difusor: Cierre opal de policarbonato. Terminación: Policarbonato blanco. IP: IK02, IP20. Prot. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver remob alojado sobre el cielorraso. Accesorios: Clips regulables de sujeción a cielorraso.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 600 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Ángulo de apertura: 80°.  Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 5.5w.</p>		
<p>L8</p> <p>Luminaria de aplicar con distribución luminosa simétrica.</p>	<p>Alumbrado general (conteo y rack).</p>		<p>Cuerpo: Marco de aluminio pintado. Reflector: No corresponde Difusor: PMMA Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: IK02, IP20. Prot. Eléctrica: Clase II. Eq. Auxiliar: Driver integrado en el cuerpo de la luminaria Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 3600 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Ángulo de apertura: 110°.  Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 36w.</p>		
<p>L9</p> <p>Luminaria de aplicar con distribución luminosa simétrica.</p>	<p>Alero de acceso principal.</p>		<p>Cuerpo: Aleación de aluminio pintado gris. Reflector: Aluminio o policarbonato aluminizado. Difusor: vidrio templado de seguridad resistente a impactos Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: IK10, IP65. Prot. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver integrado en el cuerpo de la luminaria Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1550 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Ángulo de apertura: 42°.  Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 12w.</p>		
<p>L10</p> <p>Luminaria para uso exterior de embutir en pavimento con distribución luminosa simétrica.</p>	<p>Alumbrado de pilares de fachada principal.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio, acero inoxidable, policarbonato. Reflector: Lentes de PMMA de alto rendimiento. Difusor: Cristal templado transparente. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: IK10, IP67. Prot. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver integrado en el cuerpo de la luminaria Accesorios: Caja de pre embutir y kit de fijación a superficie de montaje.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: >600 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Ángulo de apertura: 10°.  Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 8w.</p>		
<p>L11</p> <p>Luminaria de aplicar para iluminar frontalmente.</p>	<p>Alumbrado de servicio SSHH</p>		<p>Cuerpo: Aluminio pintado / policarbonato. Reflector: policarbonato aluminizado. Difusor: Policarbonato opal. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: IK10, IP44. Prot. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver integrado en el cuerpo de la luminaria Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1085 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Ángulo de apertura: 190°.  Vida útil: >35.000 horas. Consumo: 13w.</p>		
<p>P1</p> <p>Proyector para uso exterior de haz abierto.</p>	<p>Alumbrado del muro de ladrillo del patio.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio inyectado. Reflector: Aluminio blanco. Difusor: Cierre de cristal templado transparente. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: IK07, IP65. Prot. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Driver electrónico integrado en el cuerpo de la luminaria. Accesorios: Lira de fijación y orientación.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 2400 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >80%. Ángulo de apertura: 110°.  Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 30w.</p>		
<p>Le1</p> <p>Luminaria para alumbrado de emergencia de embutir en cielorraso.</p>	<p>Vías de escape, local de atención al público.</p>		<p>Cuerpo: Zamak. Reflector: No aplicable. Difusor: Ópticas de PMMA. Terminación: Blanco. IP: IK04, IP20. Prot. Eléctrica: Clase II. Eq. Auxiliar: Driver electrónico alojado sobre el cielorraso. Accesorios: Clips de fijación a cielorraso.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 150 lúmenes. Baterías: NiCd (niquel cadmio) Modo de operación: No permanente. Consumo: 2w. Autonomía mínima: 2 horas.</p>		
<p>Le2</p> <p>Luminaria indicadora de salida para vías de escape de emergencia.</p>	<p>Señalización de salidas y vías de escape.</p>		<p>Cuerpo: Policarbonato. Reflector: Sin reflector. Difusor: Meliorlab (Cartel). Terminación: Blanco. IP: IK04, IP20. Prot. Eléctrica: Clase II. Eq. Auxiliar: Driver electrónico integrado. Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 60 lúmenes. Baterías: NiCd (niquel cadmio) Modo de operación: Permanente. Consumo: 2.7w. Autonomía mínima: 2 horas.</p>		
<p>Le3</p> <p>Luminaria de alumbrado de emergencia con accesorio indicador de salida para vías de escape de emergencia.</p>	<p>Señalización y alumbrado de locales y vías de escape.</p>		<p>Cuerpo: Policarbonato. Reflector: Policarbonato. Difusor: Policarbonato transparente afacetado. Terminación: Blanco. IP: IK07, IP65. Prot. Eléctrica: Clase II. Eq. Auxiliar: Driver electrónico integrado. Accesorios: Kit de fijación a losa de hormigón.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 200 lúmenes. Baterías: NiCd (niquel cadmio) Modo de operación: No permanente. Consumo: 6w. Autonomía mínima: 2 horas.</p>		

7.11.4. Conductores

Serán de cobre electrolítico con aislación de polímeros de cloruro de polivinilo multifilares. Referencia: NEOROL CF, FUSTIX R, SUBTEX 1.1 kV

En el unifilar se indican las secciones.

Se respetarán los colores de fase y neutro (Rojo, Blanco, Marrón, Celeste) y del conductor de protección (Verde/Amarillo)

Todos los conductores serán antillama sin excepción y no se admiten cortes en los ramales.

7.11.5. Tableros

a) Estructura

La estructura se realizará en chapa N° 16 debidamente tratada y pintada de color RAL1019 beige liso o granulado.

Los tornillos tendrán un tratamiento anticorrosivo a base de zinc. Los cerramientos deberán poseer burletes de neopreno de larga duración y adecuada elasticidad. La sección será del tipo burlete de automóvil con cámara de aire y soporte de plástico semi-rígido.

Las puertas contarán con cerraduras metálicas “de paleta” (ó “de moneda”). Las bisagras serán ocultas.

Las masas metálicas del tablero deben estar eléctricamente unidas entre sí y al conductor principal de protección de tierra. Los cerramientos abisagrados metálicos se conectarán a la estructura por medio de conexiones de sección no inferior a 6 mm².

Dentro de los tableros no quedarán conductores sueltos. Los mismos se canalizarán por ductos ranurados.

Los frentes muertos tendrán bisagras en un extremo y el cierre será mediante cerraduras iguales a las puertas, de modo de posibilitar su apertura sin herramientas.

Los frentes muertos de los tableros sin respaldo de UPS se pintarán de igual color que la estructura; los frentes muertos de los tableros con respaldo de UPS se pintarán de color Rojo.

La estructura y dimensiones de los tableros permitirán colocar elementos debajo del frente muerto.

Previo a la fabricación o adquisición de los tableros, el contratista deberá contar con la aprobación del diseño de los mismos por parte del Jefe Técnico de Instalaciones Eléctricas del Banco.

b) Conexionado de potencia

La conexión de los conductores de acometida se realizará directamente sobre el interruptor general utilizando terminales adecuados.

Las borneras para riel (neutro y tierra) deberán contar con puentes fijos para su interconexión. No se permitirá realizar dichos puentes con conductores. Las borneras de neutro no tendrán partes metálicas accesibles.

Los conductores que deriven hacia los circuitos, se conectarán a los interruptores con terminales apropiados y se numerarán.

La distribución se hará mediante peines adecuados a la corriente del interruptor general en cada caso.

c) Señalización

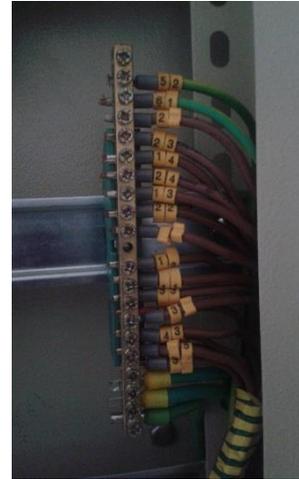
En la puerta de cada tablero se colocará un cartel en ABS con la denominación del mismo. La denominación será ordinal y funcional. Por ejemplo: TC – UPS ó TB1-TC1 UTE-UPS

La señalización del frente muerto se realizará mediante el empleo de carteles en ABS de base blanca con números en negro.

Las medidas serán las adecuadas a cada interruptor, deberá permitir una lectura adecuada a una distancia de 1.5 mts. Medidas aproximadas 30x15 mm.

En la puerta de cada tablero debe dejar un elemento tipo “portaplano” con una copia reducida en papel, del plano con el sector y los elementos que alimenta ese tablero. Al esquema se lo protegerá con un autoadhesivo transparente tipo Contact que lo cubrirá totalmente.

Imágenes que ejemplifican lo detallado más arriba.



7.11.6. Conductos de acero galvanizado y accesorios

(registros, codos, bujes, grapas, etcétera).

Referencia: Tubacero, Daisa, Distrimet, SISSA.

La sección interior de los conductos (metálicos o plásticos) será de dimensión tal que, enhebrados todos los conductores, mantendrá el 40% de ésta libre.

Se utilizarán conectores roscados con tuerca para entrar o salir a ductos y/o cajas de registro, sin disminuir la sección de los conductos (tipo Racor IP 67 de Gaestopa

7.11.7. Ductos con tapa

En el plano se indica la sección de los mismos. Referencia Zoloda, Roker, Dutotec, etc.

7.11.8. Ductos metálicos con o sin tapa

Referencia DISTRIMET

Los ductos serán todos del tipo estándar calado. Para los cambios de dirección o sección se utilizarán accesorios adecuados. No se admitirán piezas armadas con recortes de ductos.

Los ductos se aterrarán cada 3 m mediante cable de 6 mm² de sección. Este cable será exclusivo para el aterramiento de los ductos y no se podrá utilizar como “tierra” de ningún otro circuito.

7.11.9. Cajas en puestos de trabajo (en piso)

Referencias: Caja de Piso SHAFFEL para dos plaquetas (eléctrica) o para una plaqueta (datos)



7.11.10. *Cajas de Registro*

Referencias: DAISA, ROKER

Las dimensiones de las cajas de registro (para cambio de dirección y/o sección de ductos) serán las indicadas en los planos y esquemas y no serán menores a las de los ductos que lleguen a las mismas.

7.11.11. *Interruptores termomagnéticos*

Referencias: Schneider, Hager, Moeller, Chint

a) Interruptor General

Tripolar en Caja moldeada

Corriente nominal: In (ver esquemas unifilares)

Tensión nominal: Un = 400 V

Poder de corte: Icc 30 kA (mínimo) Norma IEC 898

Accesorio

Bloque diferencial

Sensibilidad regulable entre 5 y 0,03 A

Tiempo de disparo regulable

b) Interruptores generales de tableros derivados

Tetrapolar en Caja moldeada

Corriente nominal: Ver unifilares

Tensión nominal: Un = 400 V

Poder de corte: Icc 25 kA (Icc mínimo; ver unifilares) Norma IEC 898

c) Interruptores para derivaciones

Bipolares con polos protegidos (IP 20)

Tensión nominal: Un = 230 V

Poder de corte: Icc 6 kA Norma IEC 898

Curva C

Fijación: Riel DIN de 35mm

7.11.12. Interruptores diferenciales

Referencias: Schneider, Hager, Moeller, Chint

Tetrapolar con los polos protegidos

Tensión nominal: $U_n = 400 \text{ V}$

Intensidad nominal: $I_n = XX \text{ A}$ (se indica en el unifilar para cada caso)

Intensidad de defecto (I_d): 0,03 A u otras (se indica en el unifilar para cada caso)

Fijación: Riel DIN 35mm

Serán del tipo SUPER INMUNIZADO

7.11.13. Interruptores termomagnéticos-diferenciales

Referencias: Schneider, Hager, Moeller, Chint

Bipolares (fase + neutro)

Tensión nominal: $U_n = 230 \text{ V}$

Intensidad nominal: Ver unifilares

Intensidad de defecto (I_d): 0,03 A

Fijación: Riel DIN 35mm

Obs: En todos los casos se tendrá especial precaución en la conexión del neutro al borne correspondiente.

7.11.14. Condensadores para compensación de la energía reactiva

Se reubicarán los condensadores existentes en un nuevo tablero. Este tablero tendrá dimensiones (60x40x20) tales que permitan agregar nuevos condensadores (para corregir los equipos de AA u otras eventualidades). Previo a su colocación se pedirá aprobación de la Dirección de Obra del tablero propuesto. Imágenes que muestran distintas opciones de lo detallado más arriba.



Observación

No se admitirá dentro de los tableros elementos similares de distinta marca ni modelo

7.11.15. *Cajas de para Telecomunicaciones en ATMs.*

Referencia: Daysa; Tramontina.

Caja múltiple para bastidor



7.11.16. *Cajas de embutir*

Para tomacorrientes e interruptores de comando local de luces

Referencia: Molveno, Conatel.

Tipo: Honda o Azul

7.11.17. Cajas de adosar para tomacorrientes.

Referencia: Conatel



7.11.18. Tomacorrientes

Referencia: Conatel modelo Duomo Negro (UTE) o Habitat Rojo (UPS)
2P+T con seguro

Schuko, con seguro

Colores: Duomo negro tensión sin UPS y Schuko rojo para los que reciban tensión de UPS.

7.11.19. Interruptores para comando local de luces

Duomo Bianco, corte bipolar o unipolar (según lo indicado en los planos)

Nota: Los materiales indicados en 'Referencias' deben tomarse como base mínima de la calidad esperada para el rubro que se cotiza.

7.12. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA EL MONTAJE ELÉCT.

7.12.3. Acondicionamiento de la derivación individual

El contratista ejecutará a nuevo la conexión entre el ICP y el nuevo Interruptor General del Banco.

Para colocar los conductos que vayan enterrados se hará una zanja de 50 cm de profundidad. El fondo de la zanja se cubrirá con 10 cm de arena y se nivelará. Sobre la arena se colocarán los caños que se cubrirán también con arena. Se mojará la arena para que se compacte y sobre ella se colocarán ladrillos de campo. Sobre los ladrillos, a lo largo de la zanja se colocará una cinta de nylon amarillo con la inscripción PARE. Por último se echará tierra sobre los ladrillos.

7.12.4. Instalación provisoria

Se construirán uno o varios tableros provisorios de obra de modo que la obra se ejecute sin tomar energía de la instalación que se vaya construyendo. Estos tableros provisorios deberán contar con todas las protecciones necesarias: protecciones eléctricas (térmica, magnética, diferencial, puesta a tierra) y protecciones mecánicas (envolvente de chapa; en caso de tableros móviles centro de gravedad bajo, etc.).

Se deberá realizar la conexión de o los tableros provisorio mediante derivación colocada en Tablero General Existente, no afectando así, alimentación que mantendrá al banco en funcionamiento.

7.12.5. Tablero general

En el punto indicado en el plano de planta se colocará el tablero general que contendrá el Interruptor General del Banco, Doble vía para Grupo Electrógeno, los interruptores generales de los tableros derivados, cargas con respaldo de UPS, cargas solo con UTE y tablero para condensadores para compensación de la energía reactiva.

7.12.6. Elementos de protección libres

En todos los tableros se dejarán elementos de protección libres de modo de permitir agregar nuevos circuitos sin modificar lo existente. Este ítem deberá cumplirse, aunque los esquemas unifilares no lo indiquen. Se exigirá un 10% de protecciones libres.

7.12.7. Sección de conductos y líneas

La sección de las líneas generales y circuitos derivados se indican en el esquema unifilar correspondiente.

En el esquema de dependencia de tableros y/o en el plano de planta correspondiente se indican la cantidad de conductos entre los tableros y su sección.

7.12.8. Cajas de eléctrica para escritorios

Las cajas en los puestos de trabajo serán cajas de piso para 6 módulos (2 plaquetas) Shaffel. En cada puesto de trabajo se instalará una caja. En cada caja se colocarán un toma de corriente shucko rojo (UPS) y un toma de corriente shucko negro (UTE).

A cada caja llegarán dos líneas en canalizaciones independientes. Los conductores de los circuitos con respaldo UPS tendrán cubierta de color naranja y los UTE cubierta color negro.

Se señalizará cada caja indicando qué interruptor la comanda en el tablero. Se utilizarán carteles en ABS blancos con letras negras.

En el "cubrepierna" de los escritorios (del lado del funcionario), se colocará dos cajas AVE CONATEL para 6 módulos. Una caja contendrá 3 tomas shucko rojos (UPS) y la otra contendrá 2 tomas shucko negro más dos tomas modulares negros (UTE). Estas cajas se conectarán con las cajas SHAFFEL colocadas en el piso mediante conductores bajo goma con ficha shucko, utilizando conectores PGs a la salida de los cables, los mismos se ordenarán utilizando spaghetti espiralado.

7.12.9. Cajas (eléctrica, datos, seguridad) para los ATMs

Los ATMs llevan instalaciones de varios tipos. Las mismas se detallan en los distintos planos que acompañan esta Memoria.

Luego de finalizadas todas las instalaciones de los mismos, las mismas se podrán ver de modo similar a alguna de las imágenes siguientes:





7.12.10. Desmantelamiento de instalaciones obsoletas.

El contratista deberá realizar el desmantelamiento de toda instalación que quede obsoleta (Cableado, canalizaciones, tableros, artefactos de iluminación, lámparas, etc), dejando únicamente instalaciones nuevas realizadas. Se deberá realizar de forma coordinada de forma tal que en el transcurso de las etapas no se vea afectado el funcionamiento del banco.

Será responsabilidad del contratista realizar del desecho responsable de los elementos.

El Banco realizará el acopio de las protecciones que se retiren de los Tableros Eléctricos así como también de los transformadores que no se utilicen, en el Ed. Casa Central ubicado en Ciudad Vieja – Montevideo.

7.13. CANALIZACIONES

7.13.3. Generalidades

En los sectores que se indica en el plano, se instalarán debajo del piso técnico, bandejas metálicas, de las medidas que allí se expresan.

Desde estas bandejas hasta los puntos indicados en planos se utilizarán en gral. Flexible metálico con vaina de PVC, estas canalizaciones estarán destinadas a eléctrica, Telecomunicaciones y Seguridad, para los diferentes puestos.

En general se alternarán curvas y cajas de registros para realizar los cambios de dirección. También se intercalará un registro cada 10 m de tendido rectilíneo de tubo. Las bandejas se sujetarán a la losa por medio de riel 'C', espárragos y tacos metálicos. Cuando se adosen a muros lo harán por ménsulas o directamente a los mismos.

Para su fácil identificación, las canalizaciones aparentes o bajo piso técnico serán identificadas con cintas autoadhesivas de colores o pintadas con spray. Los colores serán: Rojo para Eléctrica; Azul para Telecomunicaciones; Verde para Sistema A, Marrón para Sistema B y Rosado para sistema C.

7.14. DESCONEXIÓN REMOTA

El Contratista proveerá y colocará 3 cajas de desconexión remota (similar a la de la imagen adjunta) con 1 pulsador para la desconexión remota de la UPS, 1 pulsador para bobina de disparo de Interruptor Gral y otro pulsador para la desconexión de Grupo Electrónico. Estas cajas irán próxima a la salida de emergencia (se indica en plano de planta). Proveerá y colocarán también los conductores “Super plástico” 2x2mm² (TG-Pulsador/ Grupo Electrónico-pulsador/ UPS-pulsador) que se utilizarán para tales fines.



7.15. PUESTA A TIERRA

La resistencia de paso a tierra de la PAT será de 5 Ohm máximo. Se colocarán los electrodos indicados en los planos interconectándolos con la PAT existente y se medirá la resistencia; si la medida fuera superior a lo establecido se colocarán más electrodos hasta llegar un valor aceptable. Los electrodos se unirán mediante cable desnudo de cobre de 35 mm².

Se deberá descargar a tierra toda estructura metálica que se construya mediante el empleo de conductores de 10 mm², caseta y cubos que contienen a los ATMS.

7.15.3. PAT telefonía y datos

De la toma de tierra indicada en el plano se llevará un conductor forrado de 35mm² hasta la caja de 30 x 40 cm (ubicada junto al ingreso de los pares telefónicos de ANTEL), otro cable de 25 mm² hasta el TG para equipotencializar las tierras y un tercer cable de 16 mm² que se conectará a los racks en el CCD.

7.15.4. PAT instalación interior

De las tomas de tierra indicadas en el plano se llevará al TG un conductor de 35 mm² forrado que se conectará a la bornera de tierra del tablero.

7.16. CANALIZACIONES Y REGISTROS PARA LA RED DE TELCO

Se usará caño flexible metálico Ø 1”1/4, para cada puesto de trabajo salvo otra indicación en planos.

En ningún caso las cajas de piso o las cajas hondas de una puesta, podrán utilizarse como registro para la instalación de puestas “en salto”.

El cableado estructurado no podrá circular junto a cables de energía eléctrica dentro de la misma canalización, por lo que los conductos deberán separarse un mínimo de 0.10 m. Deberá evitarse el cruce de conductos que transportan cables estructurados con conductos que transportan cables con tensión (230/400 V) y cuando resulte ineludible el cruce se deberá respetar la separación indicada y siempre realizarse a 90°.

Se deberán dejar guías de alambre o nylon para el posterior enhebrado de los cables.

7.17. CANALIZACIONES Y REGISTROS PARA SEGURIDAD

Las canalizaciones podrán ser embutidas o aparentes, en caso de embutidas registro de caja de brazo o caja honda con tapa, en caso de instalaciones aparentes se podrán colocar cajas de registro o dejar libre la punta del conducto, según cada indicación específica.

Se dejarán guías de nylon para realizar los enhebrados que corresponda en el futuro.

Una vez finalizada la instalación, tendrá una consistencia firme y un aspecto armonioso y prolijo.

7.18. VINCULACIÓN DE ETAPAS DE OBRA CON TRABAJOS ELÉCTRICOS

Se detallará en planos el proceso de la obra indicando las instalaciones de cada etapa.

7.19. INSPECCIONES

La Supervisión de Instalaciones Eléctricas tendrá en todo momento libre acceso a las obras y al emplazamiento y a todos los talleres y lugares en que se estén realizando trabajos para la obra. El Contratista deberá proporcionar todas las facilidades y ayuda que correspondan para conseguir dicho acceso.

La Dirección de obra realizará inspecciones cada vez que lo estime necesario.

Particularmente se verificará:

- 1) Marcas, modelos y cableado de las luminarias.
- 2) Características de los equipos de iluminación de emergencia, cableado y funcionamiento de los mismos.
- 3) Características (marca, sección) de los conductores.
- 4) Armado, conexionado, cableado e identificación de circuitos en tableros.
- 5) Cableado e identificación de cajas de piso y de pared.
- 6) Resistencia mecánica de canalizaciones aparentes.

El Contratista dará aviso a la Supervisión de Instalaciones Eléctricas con 48 horas hábiles de anticipación para que ésta inspeccione los siguientes ítems:

- 6) Características de todas las canalizaciones que vayan enterradas (previo al llenado con hormigón o el material que corresponda).
- 7) Características de los conductores y electrodos que vayan enterrados para la Puesta a Tierra (previo a que se rellenen las zanjas).
- 8) Proceso de soldadura de los electrodos y conductores que formen la malla de tierra.

Luego de efectuada la instalación se verificará

- 9) Resistencia de paso a tierra de los electrodos principales.
- 10) Funcionamiento de disyuntores diferenciales.

En general, se verificarán todos los materiales y su correcto montaje y también el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica realizada.

8. ANEXO 1 – IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINAS DE EPDM

Las presentes especificaciones complementan la información expresada en planos, planillas y detalles a los efectos de realizar las construcciones para la impermeabilización y obras conexas que den estanqueidad a las cubiertas de la Sucursal Libertad DEL BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU), ubicada en la calle 25 de Agosto de la ciudad de Libertad.

A su vez se complementarán en los aspectos constructivos con la MEMORIA CONSTRUCTIVA GENERAL PARA EDIFICIOS PUBLICOS DE LA DIRECCION DE ARQUITECTURA DEL M.T.O.P. , las reglamentaciones Municipales vigentes y Manuales del Fabricante de láminas EPDM que el proveedor suministre.

Las obras que figuren en los planos aun cuando no estén expresadas en la presente Memoria, así como aquellas que resulten imprescindibles para el funcionamiento satisfactorio del edificio, se consideraran de hecho como incluidas en los presentes recaudos.

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

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.

La Empresa Contratista será durante la obra responsable del cumplimiento de las Leyes, Decretos y Normas que rigen para el trabajo del personal obrero y de la seguridad del mismo.

HORARIO/JORNADAS.

Los días comprendidos serán de Lunes a Viernes y eventualmente, previa Coordinación con el Banco se podrán usar los días sábados y feriados

Los trabajos de ruido (picado, corte con herramientas eléctricas, etc) deberán ejecutarse únicamente de 07:30 a 12.00 hrs, para permitir la limpieza y trabajo normal del Banco. Dentro de este horario esta también el acarreo de materiales. Se procurará hacer el trasiego de escombros y materiales en la mañana y en forma continua para que el personal de limpieza pueda realizar su trabajo en una sola vez.

Luego la jornada se podrá completar con tareas en azotea, revoques, pegado de láminas, etc.

MATERIALES DE CONSTRUCCION

GENERALIDADES. Los materiales y procedimientos constructivos, se registrarán por las Normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas y para la obra en particular las Normas de la Comunidad Europea y sus afiliadas cuando sean necesarias. Ejemplo: DIN V 20000-201:2015; ante la carencia de normalización se adoptarán los manuales-cartillas de los fabricantes. Estos últimos deberán ser entregados a la D. de Obra para su Vo.Bo.

ACEPTACIÓN.- La D. de O., examinará cada muestra de material, artículo o producto y procederá a su aceptación provisoria o rechazo. Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a muestras aprobadas. La aceptación

definitiva de cualquier material, artículo o producto no excluye al Contratista de la responsabilidad que corresponde si se comprueba algún defecto. Los artículos llegarán y se depositarán en la obra en sus envases originales, determinándose el rechazo de aquellos que no cumplan con este requisito, no se empleen debidamente y/o presenten envases que no se encuentren en buenas condiciones.

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

DEPÓSITO Y PROTECCION.- El Contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra. Le queda absolutamente prohibido depositar en la obra materiales, artículos o productos que no tengan utilización en la misma o mayores cantidades de los mismos que la requerida por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la D. de O.

TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

SERVICIOS.

El BROU dispondrá en la medida de sus posibilidades en el inmueble, baños y conexiones a red sanitaria para uso de los obreros, de acuerdo a la normativa vigente dispuesta por el MTSS.

NORMAS DE SEGURIDAD.

Todo el personal cumplirá con las normas previsionales y de seguridad. Teniendo el contratista la absoluta responsabilidad sobre las mismas.

Será a cargo del Contratista el Estudio de Seguridad e Higiene y del Plan de Seguridad e Higiene de la obra, los que serán firmados y gestionados por profesional y Asesor en Seguridad e Higiene habilitados. La documentación debe quedar impresa en obra y se cursará en forma digital a la D. de O.

Se compromete el contratista a verificar la asistencia del Técnico Prevencionista durante el desarrollo de la obra, siendo imprescindible desde el día uno.

PROTECCIONES Y ANDAMIOS.

El Contratista será el único responsable de la seguridad de la obra, para lo cual adoptará sistemas de andamiajes, apuntalamientos y defensas experimentados en el mercado, de requerirse. El Contratista deberá efectuar las protecciones determinadas por las disposiciones de los organismos competentes (barandas, pantallas, cegados de huecos en pisos, etc.).

La aprobación de los sistemas de seguridad respecto de sus condiciones de seguridad y protección, queda librado a juicio del Técnico y aval del MTSS de requerirse.

El contratista pondrá a disposición de los operarios contratados por el Banco (instaladores, etc) los medios que se dispongan en obra, entiéndase por andamios, escaleras, arnés, etc. que faciliten el acceso a los sectores de trabajo.

Como elementos pasivos son imprescindible para el control de los riesgos mantener baranda (provisorias) en todo el perímetro de azoteas.-

Sobre el acceso principal de la Sucursal y entrada de personal, se deberá generar un cobertizo con andamios y chapones fenólicos plastificados (nuevos) para impedir la caída accidental de elementos a terceros, así mismo las parantes tendrán protección de polímero (espuma) para evitar golpes involuntarios.

CARTEL DE OBRA. - El contratista proveerá y colocará un cartel donde figuren los datos de las autorizaciones correspondientes de los organismos competentes. (BPS, etc) No podrá tener publicidad.

Podrá asimismo colocar un cartel con sus datos como empresa y los de sus subcontratos y con los datos de los profesionales intervinientes. El cartel y los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados en metal galvanizado y la impresión sobre PVC tipo Sintra ® a cuatro tintas. Dimensiones 80x120cm y sus múltiplos-

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.

Los residuos serán retirados en bolsas y /o Volquetas mediante tubo cerrado y con control de polvo a la salida. Los elementos deberán tener disposición final, según normativa de la Localidad. Se exigirá notas de ingreso a predios municipales con el Volumen entregado.

LIMPIEZA FINAL.

Una vez finalizada la obra se procederá a una limpieza “de obra” de los recintos afectados., consistente en el retiro de restos y limpieza de polvo en aberturas, etc.

La empresa hará una inspección y prueba de pluviales en las azoteas que hayan recibido tarea o pudieran haber recibido materiales o desplazamientos de estos.

Esta tarea será cotejando el plano(CAD) de pluviales que entrega el Contratista y constatando el buen funcionamiento de la red.

IMPLANTACION Y REPLANTEOS

IMPLANTACION

OBRADOR.y AREA DE ACTUACION.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, el proyecto de ocupación. No se permitirá la estiba a la intemperie de aquellos materiales que puedan deteriorarse, tales como cemento, placas, madera, etc. Para uso del personal y para depositar o preservar materiales, deben usarse espacios dispuestos a tales efectos por el BROU, ubicados en retiro frontal o patio interno. Se entiende prudente la colocación de container sobre fachada principal y baño químico contiguo, cuando por razones de servicio no se pueda ingresar a la dependencia y hacer uso de los SS.HH.

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.

Del mismo modo si existiesen cargos municipales por uso de acera, tanto de los locales como de los elementos de recogida de escombros.

El Contratista determinará el límite de la zona de trabajo dentro de la cual deberá organizar la construcción de elementos de protección pasivos y señalización que den seguridad a operarios y terceros.

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 Dirección de Obra y reglamentaciones vigentes

Las construcciones serán implantadas en los niveles y alineaciones indicados en los planos.

El replanteo será realizado por el Contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la Dirección de Obra. Los cateos serán elementos que reafirmen los recaudos entregados para la impermeabilización o ejecución de elementos de hormigón emergentes, dada la carencia de recaudos originales.

Para la verificación, el Contratista deberá suministrar los aparatos y útiles necesarios a fin de que la D. de O. pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

Las cotas y niveles con que se elevarán e implantarán los elementos en las distintas partes del local, son las que se indican en los planos, ajustándolas de acuerdo con las operaciones de trazado y replanteo, confirmados por cateos previos a costo del contratista.

Nota: los consumos de agua y energía eléctrica dentro del inmueble estarán a cargo del Banco siendo necesario la Coordinación para disponer del punto de conexión. El Contratista deberá tener los elementos necesarios para lograr el cometido (Acoples, manguera, alargues, tablero reglamentario, etc)

RETIROS Y DEMOLICIONES

DEMOLICIONES

Las demoliciones, comprenden retiro de impermeabilización oxiasfáltica, arena, tejas y lamina butilica original. Así mismo el cazumbrado de las cajas en las vigas con aleta que configuran los planos de trabajo Así mismo las tapas de ductos que por su deterioro estén en mal estado deben ser retiradas para su nueva ejecución. Se deben retirar el mortero de toma y el revestimiento cerámico que conforma las vigas altas de .70mts para recibir una nueva terminación.

RETIRO

Retiro de escalera de acceso a azotea para luego reposicionar al nuevo nivel de pretil. Se deberá prever espera para su sujeción. Por ser Galvanizada no se admiten soldaduras. Retiro de pieza galvanizada de Junta de Trabajo vertical, para su sustitución, previo sellado, de nueva en Acero inox 304, manteniendo su conformado

DESMANTELADO

Desmantelar toda cañería obsoleta de Agua, etc

CORTES DE LOSA.

Se abrirá pase en losa para nueva "bajada de Pluvial". De acuerdo a indicación en plano de albañilería, teniendo al pie un Punto de inspección roscado. Trabajo a coordinar con BROU

Nota: Extremar los cuidados para eliminar asfalto, betunes y aceites que puedan dañar la nueva impermeabilización de EPDM. De ser necesario se podrá ejecutar un trabajo mecánico con disco tipo flap abrasivo.

CONTRAPISOS Y/O ARREGLOS EN ELLOS

CONTRAPISOS

Cuando se requieran nuevas capas de nivelación en las losas afectadas se deberá ejecutar los mismos con mejorador de adherencia sobre la superficie y en el agua de amasado además de colocar malla tipo tenax "E" como refuerzo. En los de cubierta el Contratista deberá alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas que garanticen las pendientes necesarias (2% mínimo) para desagües. Se deberá tener especial cuidado de alcanzar un nivel que no estrangule los desagües y no generen embalses sobre los embudos EPDM que se va a colocar el contratista

Sobre los aleros la pendiente requerida será de 5%, para ellos e compensará el plano horizontal.

MUROS

MORTEROS

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.

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

MUROS Y TABIQUES

GENERALIDADES - Todos los muros o tabiques tendrán los espesores y materiales que se indican en los gráficos.

ELEVACION Y/O PLANEIDAD DE MUROS - Se levantarán rigurosamente a plomo, con una perfecta trabazón y manteniendo bien limpias las juntas.

El muro del ducto emergente será doble de ladrillo recibiendo al exterior los revoques que le den impermeabilidad y terminación. Al interior a medida que se va levantando se engrasa la junta

Deberán las paredes penetrar en los muros existentes 15 cm para solidarizarlo. El contratista podrá adicionar conectores metálicos para asegurar una correcta ejecución a su costo.

TIPOS DE MUROS. De acuerdo a lo indicado en planilla de muros.

M01- (-Ext-ext.) Viga perimetral (alero) de Hormigón Armado. Existente Se debe garantizar la impermeabilidad del paramento, se requiere terminación terciada para recibir pintura.

Las aristas llevarán cantoneras de PVC (Vinyl ®) apto para exterior.

M02- (-Ext-ext.) Muro de complemento a ducto emergente de ladrillo Se debe garantizar la impermeabilidad del paramento, se requiere terminación terciada para recibir pintura. Se elevará un muro con ladrillo espejo que tendrán como sujeción varillas roscadas a tresbolillo sobre el tabique hoy existente Las aristas llevarán cantoneras de PVC (Vinyl ®) apto para exterior

IMPERMEABILIZACIONES

GENERALIDADES

En función de las áreas que se prevé impermeabilizar (planos horizontales y verticales), los trabajos deberán encararse con el mejor criterio y responsabilidad, a efectos de minimizar los riesgos, y dejar la cubierta desprotegida de impermeabilización el menor tiempo posible. Deberán cubrirse con lonas plásticas impermeables, debidamente solapadas, selladas y aseguradas con materiales de peso adecuado (tejuelas, ladrillos, baldosones, etc.) distribuidos en su superficie, todos los sectores de cubierta a los que se les haya retirado la capa impermeabilizadora existente y no se les haya colocado la "lámina", a efectos de minimizar riesgos de filtraciones ó acumulación de agua en losas, contrapisos y alisados. Se tendrá el mayor esmero de no permitir el arrastre de materiales hacia los embudos, desagües que permiten la evacuación.

Los daños al interior serán responsabilidad del Contratista. Se hará una inspección al interior conjunta con el Contratista para relevar la situación de inicio de (cielorraso, humedades, etc) base para cualquier daño a posteriori.

Cuando la azotea a reimpermeabilizar contenga una **columna de bajada**, esta será verificada mediante la obturación en niveles inferiores y su llenado completo con agua potable; el retiro de tapones será paulatino. Este Puno será previo, a cargo y supervisión del BROU.

PREPARACION

Se quitarán las capas de protección tejuelas, arena de asiento, membranas, etc. hasta llegar a los niveles de contrapiso para rectificar las pendientes hacia los puntos de evacuación (embudos tanto sean en horizontal como en vertical coincidiendo con las columnas de bajada), la pendiente mínima será de 2,0%. Nota: especial atención a las depresiones en sector de embudo para escurrimiento total. De verse estrangulado el embudo, el relleno original deberá ser removido en espesores requeridos.

En caso de requerirse capas de rellenos adicionales estas serán alivianados con EPS en trozos.

Se realizarán las gargantas originales en todo el perímetro, con la verificación previa de poder ejecutar la prueba Hidráulica de llenado.

Las piezas nuevas de Ho.Ao deberán prever esta consideración constructiva para la correcta colocación de las membranas.

Sobre la estructura sustentante se deberá (respetando las pendientes), realizar una capa de mortero de 10 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. El mismo deberá penetrar en las cajas para la realización de chaflán mínimo dado los manuales del Sistema de láminas EPDM y luego la carpeta debe ascender. Conjuntamente se deberán presentar embudos tanto en desagües como reboses de corresponder con el fin de rectificar su posición y descuentos en el mortero.

Nota: de requerirse trabajos en muros, reparaciones, limpiezas, revoques, etc estos se deberán ejecutar previos a la manipulación de adhesivos o láminas propias del sistema con el fin de no tener elementos extraños adheridos al sustrato.

Se debe retirar los rastros de asfalto totalmente, ejemplo en pretilos utilizar discos flap abrasivos.

IMPERMEABILIZACIÓN

Se deberá tener la previsión meteorológica de buen tiempo en la realización de todos estos trabajos, siendo obligación de la empresa contratista, el minimizar los riegos que surjan en este sentido.

El sistema de impermeabilización, detallado desde abajo hacia arriba consistirá en:

- Geotextil tipo RT09 Bidim®
- Lamina EPDM con espesor mínimo de 1.5mm
- Embudos de EPDM (verticales, horizontales, embudos , pases en vigas)+canasto de polímero
- Geotextil RT 09 Bidim®
- Asiento de mortero (“en bolsados”) para asiento de pavimento
- Baldoson
- En cañerías emergentes utilizar pasatechos tipo Dektite®
- Aplicación de selladores y piezas de terminación, laterales de pretilos, ductos emergentes, junta de trabajo.

Nota: Se deberá entregar a la D. de O el despiece de lámina a utilizar, donde el criterio será obtener una superficie con las menores uniones posibles.
La solución de adherencia excluye la mecánica.-

- Los embudos serán adheridos a las láminas en su totalidad, de existir reemplazos y cañerías emergentes de red sanitaria u realización de reboses estos serán en PPL(Negro) Ante posibles filtraciones accidentales de agua al relleno, el contratista deberá hacerse cargo de colocar ventilaciones a razón de una cada 15 m² de superficie de azotea afectada.
Estos elementos emergentes serán de PPL (negro).
- Una vez concluida la impermeabilización de plano vertical y garganta, 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:
 - Punto “1”-Llenar de agua las columnas de bajada de pluviales obturándolas en el nivel que sea posible

- Punto “2”- Al día siguiente inundar la azotea por encima de los embudos de bajadas pluviales durante 24 horas, el punto “1” se mantiene
- Las pruebas se realizarán por zonas ó cuencas de desagüe. Se deberá realizar un seguimiento visual durante las 72 horas siguientes al ensayo. 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, embudos; 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 Dirección de obra, se cerrarán las cajas con mortero para dar continuidad con la aleta y ejecutar la colocación de lámina sobre pretil descendiendo hasta encontrarse con el plano horizontal de azotea. Esto para garantizar una mejor impermeabilización dada la baja altura de vigas/pretil.
- Culminado este proceso de impermeabilización se procederá a ejecutar previa colocación de separador tipo film de polietileno de 300 micras (blanco/negro), las piezas de hormigón (con 200kg/m³) para tapa de pretil serán ejecutadas con gravillín y malla tenax “E” al interior. Espesor 8cm y longitud 2.4mts con junta sellada mediante sellador poliuretánico gris de alta resistencia climática (ver detalle).
- Conformado estos elementos que servirán de sostén del cerramiento lateral de panelería galvanizada .70 y espesor .89mm + placas de fibrocemento tipo Durock Next Gen®. Tomadas con base coat + malla alcalino resistente+ cantoneras en todo el perímetro en pvc exterior tipo Vynil®. Sujeción con tacos tipo Tox ® y tornillos de Ac. Inox.a “tapa” de pretil.
Nota: tener presente de que las perforaciones cada 40cm van a coincidir con la estructura metálica que las conforma. -
- Luego de verificada la nula presencia de cualquier objeto extraño se extenderá el GeoTextil tipo RT09 Bidim®
- A continuación, se procederá al replanteo de los apoyos del baldosón, donde se deberán minimizar las piezas menores a 10cm de longitud por falta de estabilidad y resistencia.
- En los muros emergentes (ductos) se pretende previo a la colocación de toda lámina la ejecución de cortes para recibo de pieza metálica Galvanizada de calibre 20 con perforaciones para adherencia al muro mediante mortero con mejorador de adherencia. Las piezas galvanizadas deberán recibir previa imprimación pintura 2 en 1 de tono ídem a utilizado en pretilos.

Nota: como trabajo previo, se debieron ejecutar los revoques de muros y pretilos (planos vertical-horizontal) que garanticen la impermeabilidad del sistema.

- Las tapas de muros, paneles y muros emergentes a excepción de muro de ladrillo visto deberán llevar membrana poliuretánica tono gris PC.

IMPERMEABILIZACIÓN DE ALEROS

El tratamiento de preparación es igual al de las azoteas contiguas, con la excepción de obtener mayor pendiente 5%. Luego de retiradas las terminaciones, revoques, etc se deberá proceder a regularizar la superficie para recibir impermeabilizante tipo DARK SEAL PLUS® de base cementicia con agregados de fibra de poliamida y plastificantes. Se debe aplicar en capas de 1kg/m², se aplicarán 4 manos. Siendo necesario un rebaje en el borde para recibir pieza de Ac. Inox 316 en longitudes no menores de 2.0mts que oficiará de goterón lineal.

Se requiere utilización de geotextil de refuerzo en arista, y diedros.

Todos los planos se terminarán con mortero para recibir pintura (ver capítulo pintura).

El plano horizontal deberá tener juntas de dilatación(5mm) cada 3 mts y en su perímetro de contacto con vigas. Sellado: poliuretánico blanco de alta resistencia climática

TERMINACION DE PARAMENTOS

REVOQUES

GENERALIDADES - Los muros que deban revocarse se prepararán esmeradamente, degradando las juntas, 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 no producirse eflorescencias.

Los revoques deben tener superficie perfectamente plana, homogénea y sin presentar alabeos ni fuera de plomo, no debiendo presentar manchas, rugosidades, ralladuras, ni uniones defectuosas

Se exigirá el perfecto perfilado de los ángulos y la intersección de dos superficies planas será una línea recta. Cada capa de revoque no podrá tener más de 15mm de espesor. Cuando se aplique más de una capa de revoque, la capa anterior deberá estar completamente seca, salvo indicación expresa en contrario.

Antes de aplicarse la última capa, si se requiere, deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc

TIPOS DE REVOQUES

- revoque para reparaciones al interior, si se diesen desprendimientos en ducto emergentes

Se limpiará la zona de partes sueltas o mal adheridas, se azotará con A/CP para adherencia de las capas de revoque terciado y revoque con mezcla fina de terminación. Se podrá optar por morteros predosificados dos en uno para el caso de interior.

En este tipo de revoques se debe tener especial cuidado en el correcto amure de elementos antes de su ejecución, para evitar fisuras.

Sobre los mismos se ejecutará enduido, previo a la pintura. (respetando los tiempos de secado de los primeros y productos de pintura específicos)

- revoque para exterior:

Sobre superficies firmes, se deberá en paredes vírgenes dar una azotada de adherencia, mientras que en sectores ya con presencia de revoque se deberá aplicar mejorador de adherencia sobre la superficie (tipo Sika Top Modul®).

Luego se ejecutarán los revoques con A/CP y aditivo hidrófugo, que deberá luego recibir revoque grueso tomando consideración de adherencia a la capa previa. Este deberá estar rayado para lograr la buena adherencia del mortero fino de terminación en espesor de 5mm

Se podrá sustituir el revoque elaborado in situ por 3 en 1. Respetando las indicaciones del fabricante en cuanto agua de amasado, tiempos y curado especialmente

Para ambas opciones será necesaria la utilización de malla (polímero) de refuerzo.

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

PISOS

GENERALIDADES. Los pavimentos presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes y alineaciones de acuerdo a los niveles marcados en los planos, a las indicaciones particulares que formule la D. de O. debiendo el Contratista presentar muestra de los materiales a emplear y a realizar ensayos de su colocación cuando así se le exija, a los fines de su aprobación.

TIPOS DE PISOS

BALDOSON

En azoteas se deberá conformar un “empalomado” que proporcione protección mecánica a la impermeabilización, dicho pavimento será cementico y debe garantizar el tránsito de personal más las herramientas habituales de uso para mantenimiento de equipos de AA. Como referencia se estima un peso de 160kg del operario y elementos anteriormente señalados. Las piezas serán de 40x60cm máximo y espesor de aproximadamente 5cm.

Nota: Serán necesaria la entrega de muestra.

Su asiento será con masa de Arena y CP que será confinado dentro de un Film de PPL o similar que garantice su vida útil (sin degradarse por acciones térmicas del ambiente) nivelándose al ras con el nivel de pretilas.

Se debe generar una línea de baldosones capaces de resistir el apoyo de soportes para aire acondicionado (caños, cables), en tal sentido es imperioso darle mayor inercia a estas piezas pudiéndose ejecutar mediante molde in situ. Tendrán una tonalidad más oscura (negra) para facilitar su visualización.-

BORDE

Con el fin de evitar cerrar la garganta y generar una protección del sector vertical, tanto mecánicamente como de los rayos UV, se colocará una pieza de placa cementicia tipo flex , previamente modulada cada 1.20mts fuera del plano de azotea, Utilizando la base coat + malla alcalinoresistente y cantoneras requeridas para una excelente terminación. Su sujeción será frontal a la aleta que tendrá un receptor para el anclado del tornillo de Ac. Inox c/40cm.

La pintura de terminación de muros/vigas la cubrirá para lograr la terminación uniforme.

COLOCACIONES / AMURES

COLOCACIÓN DE ABERTURAS -GRAPAS –

Todas las grapas se amurarán empleando mortero de cemento Portland, con una dosificación de 1 parte de cemento portland y 3 partes de arena gruesa o terciada. El contratista podrá optar por utilización de premarco.

Se deberá tener especial cuidado en no afectar las aberturas o elementos ya terminados con revoques, pinturas, etc.

COLOCACIÓN DE ANCLAJES-

Sobre viga existente se deben anclar varillas de acero ADN 500(conformado) cada 20 cm en zig-zag con forma de “L” para luego armar una viga con doble aleta(vinculación longitudinal con varillas del mismo calibre), se procederá a la fijación química del tipo Hilti HIT-HY 150 ® varillas de 8mm. La unión de hormigón nuevo con “viejo” será mediante adhesivo epoxidico tipo Sikadur®

Nota: Se deben prever consideraciones de revoque de terminación para las piezas nuevas y los restante pretilos que se intervienen el presente llamado.

PINTURAS - RECUBRIMIENTOS

MATERIALES. Los materiales a emplear serán de la mejor calidad, debiendo someter a la aprobación y análisis de la D. de O., los distintos componentes, marcas de pintura de terminación imprimaciones, fondos, fijadores, etc. Los utilizados serán de primera línea de Marcas reconocidas de Plaza ejemplo Loxon de Serwin Williams ®,etc.

SUPERFICIES.

Revoques/”yeso” Antes de aplicar ninguna mano de pintura, todas las superficies a pintar deberán limpiarse y recibir el tratamiento recomendado por el fabricante, no aceptándose ningún trabajo que no fuera ejecutado en estas condiciones.

Hierro.

Los elementos que se encuentre sobre el nivel de azotea, sea cualquiera su especie deberá ser lijado, aplicarles desfosfatizante y luego aplicación de pintura tres en uno. En tres manos de diferente tonalidad para ser percibida en los avances de obra

ACABADO. Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniformes, sin trazos de pincel, manchas, acordamientos, chorreadas, elementos extraños adheridos. Se presentarán superficies uniformes y unidas, sin traza alguna de pincel.

Se deberán proteger a los elementos circundantes, aberturas, zócalos, luminarias, etc con cinta papel u otros.

MANOS. Al mencionar “**manos**” se entiende la cantidad mínima de capas de pintura a darse a cada unidad de superficie, pero si a pesar de las estipuladas no resultaren suficientemente cubiertos los distintos elementos por pintura demasiado líquida o por mala preparación del fondo, o mal pulido de la superficie u otro defecto, se aplicarán tantas manos como fueran necesarias para subsanar los errores o se realizará el trabajo nuevamente, a entero costo del Contratista. Según cada tipo de pintura y fabricante la cantidad mínima estará dada por kg/m² o micrones/ cm².

Cabe señalar que donde se ejecutan soldaduras, la aplicación de manos será como mínimo una más que las solicitadas para el resto de la pieza tratada.

ENVASES. El Contratista queda obligado a presentar en obra, toda la pintura a emplearse en envases originales, con la entrega de documentos que justifiquen la procedencia.

Se sugiere la utilización como máximo de dos marcas de pintura para obtener una correspondencia en los elementos.

TIPOS DE PINTURAS/AFINES. En general se aplicaran las siguientes PRODUCTOS (según cartillas de fabricante)

En muros y/o tabiques: Fondo fijador, luego aplicación de membrana poliuretánica.

En muros de ladrillo visto/tejas de ductos emergentes: Hidrorepelente base solvente tipo IGOL 5 ®

En cielorrasos: Pintura cielorrasos antihongos.-

En Cielorraso exterior/aleros: pintura exterior látex, previo fijador base solvente

En metales esmalte base solvente 3 en 1 y 2 en 1.

ALUMINIO

Se deberán suministrar rejilla (1u) en ducto emergente de ex/sala de calderas Serán anodizadas S20. interiormente bastidor con tejido mosquitero. Colocadas en obra aplomadas y niveladas perfectamente; protegiéndolas contra golpes mediante elementos apropiados a efectos de evitar que sufran el mínimo deterioro.

VIDRIO

Se deberán reemplazar por cristales Float opacid 4mm, sellados con silicona neutra tipo dow Corning ® y contramarcos atornillados con tornillos de bronce cabeza fresada. Pintura ídem al marco-hoja

HORMIGON ARMADO

El contratista estará obligado a realizar por su cuenta el replanteo de los elementos estructurales o constructivos sometiéndolo posteriormente a la aprobación del director de obra.

Se deberán realizar, por cuenta del oferente, los cateos sobre viga superior a suplementar con una doble aleta para remate de lámina EPDM

Los trabajos los realizarán siempre con obreros capaces y especializados que ejecuten la labor de encofrados, armado y hormigonado con estricto control

Los moldes para las obras de hormigón armado no podrán tener deformaciones y deberán apuntalarse correctamente cuidando de que la terminación sea prolija. Las dimensiones interiores de los moldes estarán de acuerdo con las dimensiones de las piezas a construir y tendrán superficies lisas, será necesaria la colocación de listones para ejecución de goterón.

A los efectos de proceder al llenado de los moldes se limpiará el encofrado de materias extrañas y deberán tener en su base una superficie rugosa de hormigón limpio que con adhesivo epoxi tipo Sikadur 32 Gel® permita una unión monolítica.

La remoción de los encofrados deberá realizarse con facilidad y gradualmente sin necesidad de aplicar golpes ni vibraciones, y si fuera necesario podrá hacerse por partes

El acero será ADN 500 con resaltes y nervios, con límite de fluencia mínimo de 5000 kg/cm² (Norma UNIT 843),

El contratista de las obras será responsable del cumplimiento de los requerimientos de resistencias y calidad. Los hierros de las armaduras deberán estar exentos de todo agente que pueda perjudicar la adherencia con el hormigón, tal como herrumbre, materias lubricantes o bituminosas, pinturas, morteros, etc. Se cuidará especialmente la unión de Hormigón nuevo con existentes, donde la vinculación de hierros es transcendente.

Empalmes deben evitarse, en lo posible, pero cuando sean inevitables deben ser de 50Φ e ir intercalando su posición.

Anclajes de varillas a losas/vigas serán tipo Hilti Hit-HY 150 (respetando en un toda la preparación de la superficie y aplicación)

El recubrimiento mínimo requerido será de 2cm

Toda armadura deberá ser inspeccionada por el Director de Obra. No se podrá llenar ningún molde sin la autorización expresa del Director de Obra. En caso de no cumplirse esta cláusula por el contratista, aquél podrá ordenar la demolición de la parte no inspeccionada, orden que el Contratista tendrá que cumplir sin derecho a reclamación.

Se utilizará hormigón C25, de resistencia característica de 250 kg/cm² a los 28 días en probetas cilíndricas normalizadas (Norma UNIT 972).

Antes de volcar el hormigón se limpiarán y regarán cuidadosamente con agua los moldes y otros elementos que puedan estar en contacto con el hormigón, evitar agua en exceso que dejen planos de agua sobre el hormigón viejo (esto impide el correcto pegado). Hormigonar mientras está fresco el adhesivo Sikadur 32 gel® 30min-2 hrs.

El Contratista con el responsable técnico observarán que la canchada no exceda el asentamiento máximo permitido, para este caso asentamiento no mayor de 5 cm. medido en el cono de Abrams. Para ello será obligatorio contar en obra desde su iniciación, con un cono de norma



**MEMORIA PARTICULAR
CONTRATACION OBRAS**
AREA INFRAESTRUCTURA
DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA

MD-IN-G001
Versión 06 – 11/09/2019

Si esto ocurre se desechara, debiendo corregirse la dosificación hasta que cumpla dicha requisito.

Se respetarán los condiciones de curado establecidos en la Memoria Constructiva de la dirección de Arquitectura del MTOP (*Capítulo C Sección 7 Rubro 7.3 Unidad Constructiva 7.3.8*).