

BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

DEPENDENCIA CARMEN

ANEXO GENERALIDADES y MEMORIA PARTICULAR

Padrón N° 100

**Dirección: Dr. Ricardo J. Schunk s/n entre Fco. Sastre y Dr.
Rodolfo de Angelis. Villa del Carmen – Dpto. de Durazno.**

Montevideo, Junio 2021

Listado no taxativo de documentación a integrar a la oferta

LISTADOS DE ENTREGABLES EN LICITACION:

1	CURRICULO LABORAL DE LA EMPRESA	
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	ALBAÑILERÍA HERRERÍA CARPINTERÍA 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 ETC
7	CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN	
8	OFERTA ECONÓMICA	

2.9.	YESOS	37
2.9.1.	Tabiques de yeso	37
2.9.2.	Cielorrasos	38
2.10.	COLOCACIONES Y AMURES.....	38
2.10.1.	Amures de elementos	38
2.10.2.	Cortes y canalizaciones.....	38
2.11.	PINTURAS.....	39
2.11.1.	Materiales	39
2.11.2.	Superficies	39
2.11.3.	Acabado	39
2.11.4.	Manos	39
2.11.5.	Envases	39
2.11.6.	Protección	39
2.11.7.	Tipos de pinturas	39
2.12.	CARPINTERÍA Y HERRAJES	40
2.12.1.	Generalidades.....	40
2.12.2.	Materiales	40
2.12.3.	Procedimientos	41
2.13.	ALUMINIO	41
2.14.	HERRERÍA	41
2.15.	VIDRIOS	41
2.15.1.	Generalidades.....	41
2.15.2.	Colocación	41
2.15.3.	Tipos y espesores	41
2.15.4.	Adhesivos	41
2.15.5.	Elementos a instalar	42
2.16.	ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS	42
2.16.1.	Asistencia a subcontratistas e instalaciones	42
2.16.2.	Albañilería de las obras de herrería y carpintería	42
2.16.3.	Albañilería de las instalaciones eléctricas	42
2.17.	LOBBY 24 HS	42
3.	ESTRUCTURA	43
3.1.	GENERAL	43
3.2.	ESPECIFICACIONES PARTICULARES	43

3.2.1.	Empalmes	43
3.2.2.	Recubrimientos	44
3.2.3.	Inspección del hormigón	44
3.2.4.	Amasado y colocación	44
4.	ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO	46
4.1.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS	46
4.2.	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	47
4.3.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	47
4.3.1.	Generalidades	47
4.3.2.	Equipamiento	48
4.3.3.	Ducto de aire exterior	50
4.3.4.	Ventilador	50
4.4.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	50
4.5.	PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS	50
4.6.	GARANTÍA	50
5.	SISTEMA DE DESAGÜES PARA EQUIPOS DE AA	51
5.1.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS	51
5.2.	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	51
5.3.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	51
5.3.1.	Generalidades	51
5.3.2.	Materiales	52
5.3.3.	Recorridos y procedimientos	52
6.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	53
6.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL	53
6.2.	DIRECCIÓN DE OBRA	54
6.3.	MODIFICACIONES	54
6.4.	CONTRADICCIONES/OMISIONES	54
6.5.	HERRAMIENTAS	54
6.6.	TÉCNICOS Y OPERARIOS	54
6.7.	PROPUESTA	54
6.8.	Conductores	54
6.9.	TABLEROS	55
	Conductos de acero galvanizado y accesorios (registros, curvas, grapas, etcétera)	58
	Ductos metálicos con o sin tapa (bandejas)	58
	Cajas de Registro	58
	Interruptores termomagnéticos	59

Interruptores diferenciales	59
Interruptores termomagnéticos-diferenciales	59
Condensadores para compensación de la energía reactiva	60
6.10. SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	60
6.11. Tablero TB4 (Caseta).....	61
6.12. TB2	61
6.13. Cajas de eléctrica para puestos de trabajo.....	61
6.14. Desconexión remota de UPS e IG	62
6.15. Elementos de comando de circuitos	62
6.16. Iluminación.....	62
6.17. Iluminación de emergencia	63
6.18. Puesta a tierra.....	63
6.19. CANALIZACIONES PARA DATOS.....	63
6.20. SISTEMAS A, B, C e I	64
6.21. RUBRADO	64
6.22. INSPECCIONES	65

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 Villa del Carmen padrón 100 calle Dr. Ricardo J. Schunk s/n – Durazno.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente licitación es la construcción de un recinto de autómatas con un lobby 24 hs y la reorganización de la planta operativa de la Dependencia, en concordancia con lo indicado en planos, planillas y memorias.

Se instalará un recinto con dos autómatas generando un lobby accesible las 24hs. Se retirará el mostrador existente y se generará un área de seguridad que incluirá box de caja y un “grandes pagos”. Retiro de actual cajero automático, accesible desde la vía pública y cierre de fachada. Reubicación de rack de telecomunicaciones.

3. SOBRE LAS OFERTAS

3.1. Visita previa

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

3.2. Precio

El Oferente cotizará la obra por un precio global en moneda uruguaya de acuerdo al Pliego de Condiciones, debiendo discriminarse el precio de la totalidad de los rubros y el coste de mano de obra imponible para el cálculo de las leyes sociales a abonar por el Banco.

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 a los sistemas constructivos y/o materiales propuestos. 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		\$
PEÓN		\$
Otras Categorías (*)		\$
		\$
	MONTO IMPONIBLE TOTAL:	\$

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

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

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

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

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

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

3.4. Forma de presentación de las ofertas

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

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

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

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

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

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

3.5. Información confidencial y datos personales

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

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

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

Se considera información confidencial:

- la información relativa a sus clientes, salvo aquella que sea requerida como factor de evaluación

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

En ningún caso se considera información confidencial:

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

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

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

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

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

3.6. Apertura

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

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

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

Los oferentes podrán hacer observaciones respecto de las ofertas dentro de un plazo de 24 horas contados a partir de la fecha y hora de apertura. Las observaciones deberán

ser cursadas a través de la dirección de correo, gedilicia.proveedores@brou.com.uy , y remitidos por el BROU a todos los proveedores para su conocimiento.

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

La oferta deberá contener:

➤ **OFERTATÉCNICA:**

- Curriculum y antecedentes de la empresa en obras similares
 - Antecedentes del equipo de trabajo.
 - Ternas de subcontratos (de corresponder) con sus respectivos antecedentes y propuestas técnicas.
 - Cronograma de inversiones (expresado en porcentajes, no en montos) y plazo de ejecución.
- **OFERTA ECONÓMICA:** Precios y Rubrados (de corresponder), Monto imponible y su desglose. Comprobante de la garantía.

3.7. 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 5 obras de particular relevancia como antecedentes en tanto se ajustan a las características del objeto de la presente licitación**. En este sentido se destacarán entre otros: características funcionales del edificio, técnicas constructivas, rubros intervinientes, subcontratos, plazos y planificación de obras, etc. Los ejemplos que se presenten no deberán tener más de 5 años de realizados.

c) Antecedente del equipo de trabajo asignado a esta obra

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

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

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****3.8. 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.

3.9. De los subcontratos

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

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

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

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

3.10. Cronograma y plazo de ejecución

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

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

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 8.00 a 18.00 hrs, de lunes a viernes, y en caso de ser necesario, se podrá coordinar con antelación trabajos puntuales en fines de semana.

El Contratista propondrá el horario de trabajo teniendo en cuenta el plazo indicado en párrafo anterior, el cual será validado por la D. de O.

El plazo de entrega no incluye los días de implantación por parte del Banco,

DESCRIPCIÓN DE CONDICIONANTES DE LA OBRA.

Durante la primera quincena del mes, el Banco abrirá los días lunes miércoles y viernes de 13.00 a 18.00 hs., pero durante la segunda quincena, -y solo a los efectos de facilitar la ejecución de las obras-, el Banco funcionará los días lunes y viernes de 13.00 a 18.00hs., disponiendo por lo tanto el Contratista de horario libre de martes a las 8.00 hasta el viernes a las 12.00hs., debiendo a esa hora, quedar las áreas de atención perfectamente limpias y libres de escombros y elementos de la obra.

Deberá tenerse presente en todo momento que la realización de los trabajos no podrá interferir con el normal funcionamiento del Banco, por lo que el Contratista se obligará a organizar la obra de manera de lograr las mínimas interferencias con los funcionarios y el público. En función de lo expresado precedentemente, los trabajos que afecten el normal funcionamiento de las oficinas del Banco, deberán realizarse fuera del horario de éstas y/o en fines de semana.

Previo al inicio de las obras, el Banco instalará provisoriamente un portable con un equipo atm, a los efectos de proceder al retiro del equipo instalado actualmente en la Dependencia.

Medidas a tomar a los efectos de que la ejecución de las obras produzca la menor incidencia posible en el normal desarrollo de las tareas propias del Banco:

- Las áreas de trabajo de cada etapa de obra deben estar totalmente aisladas de las áreas donde permanecerá el Banco funcionando. Asimismo, estas deberán

cumplir los estándares de seguridad tanto desde el punto de vista funcional del local del Banco, como de funcionarios y clientes. Dichos cerramientos provisionales deberán contar con la aprobación de la D. de O.

- Se tendrá especial cuidado en mantener la hermeticidad de los cerramientos provisionales de manera de asegurar el no ingreso de polvo, etc., que pueda afectar las instalaciones del Banco, y/o las actividades que se desarrollen en el local.
- Se tendrá especial precaución con los trabajos a realizar en fachada, asegurando en todo momento la integridad de los transeúntes, realizando todos los vallados y protecciones necesarias.
- Se deberá asimismo tomar las precauciones para no deteriorar los locales existentes, así como tampoco los espacios exteriores. Si tal caso ocurriera, su refacción y acondicionamiento serán de cargo del Contratista.

ETAPAS DE OBRA.

Se plantea la ejecución de la obra en las etapas que se detallan a continuación:

Etapas 1:

Retiro del sector frontal de mostrador y reubicación del box de caja existente.

Construcción de rampa de acceso a la Dependencia.

Cierre de área a intervenir en primera instancia de acuerdo a lo graficado en lámina APT00D, zona identificada con el nro 1.

El Banco se ocupará de la instalación de un portable con un equipo automático en la calzada y al retiro del cajero automático actualmente instalado en la Dependencia.

Retirado el automático, se procederá al cierre del muro de fachada en ese sector y se conformará el área para el nuevo CCD, donde estaba instalado el atm.

Armado de macizo de hormigón para el anclaje de nuevos atm y del recinto que los contiene.

Instalación de mamparas de grandes pagos y nuevo box de caja.

Montaje de fachada interior de aluminio y vidrio y cielorraso en lobby 24 hs.

Instalación de equipos atm y revestimiento de recinto de autómatas.

Durante el desarrollo de las obras de esta etapa, se habilitará el acceso al Banco por la puerta lateral.

Etapas 2:

Se completará el cierre del área de seguridad.

Retiro del resto del mostrador existente y reubicación del funcionario cajero en el nuevo box de caja y del rack en el nuevo local de CCD.

Etapas 3:

Se completará el montaje de fachada interior de aluminio y vidrio.

En cada una de las etapas, se deberá considerar las correspondientes instalaciones (provisorias y/o definitivas), que sean necesarias a fin de mantener todos los puestos con conectividad.

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	25 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.	30 puntos
Puntaje Máximo		100 puntos
Puntaje Mínimo para pasar a la Etapa 2		70 puntos

Modo de valoración de ítems:

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

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

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

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

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

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

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

Distribución del puntaje entre los subcontratos relevantes:

Subcontrato	Puntaje Asignado
Aberturas y Vidrios	2
Aluminio	2
Aire Acondicionado	1
Carpintería	0.5
Herrería	1
Instalación Eléctrica	3
Instalación Sanitaria	0.5

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, a los efectos de obtener puntuación por este ítem, deberán presentar los antecedentes respectivos, los cuales se evaluarán con los mismos criterios.

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

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

E. Plazo de ejecución y Cronograma de Obra (30 pts.)

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Plazo establecido para la culminación de los trabajos en días corridos	15 puntos	El plazo más conveniente se define tomando en cuenta las ofertas presentadas y una estimación del servicio. Desde ese plazo óptimo se prorroga para arriba y abajo. Menor plazo no implica necesariamente mayor puntaje.

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

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 tenida en cuenta para futuras contrataciones.
- Entrega del Manual de Usuario.

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 provisorias. Será responsable de la obtención del permiso de construcción y su habilitación final, así como de la Habilitación de la Dirección Nacional de Bomberos.

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.

Investigar las causas de los accidentes de trabajo que se produzcan en las obras con el objeto de evitar su reiteración.

En los casos de accidentes graves, elaborará el informe de investigación teniendo en cuenta las conclusiones que sobre el hecho haya formulado el Servicio de Seguridad e

Higiene y lo remitirá a la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social en el plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente.

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

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

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

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

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 constatare 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 al de la certificación.

11. MULTAS

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

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

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

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

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

En lo que atañe al procedimiento para la aplicación de la Multa: Una vez que el BROU tenga conocimiento de la ocurrencia de hechos susceptibles de ser tipificados como

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

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

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

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

12. GARANTÍAS

12.1. De la constitución de garantías

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

Los oferentes que resulten adjudicatarios, siempre y cuando el monto adjudicado fuere igual o superior al 40% del tope de la licitación abreviada, deberán garantizar el cumplimiento del contrato mediante depósito en efectivo o valores públicos, fianza o aval bancario o póliza de 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 ON LINE DE LA OFERTA

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

PROPUESTA TÉCNICA:

- Curriculum y Antecedentes Empresa
- Antecedentes Equipo Técnico
- Subcontratos – Aberturas
- Subcontratos – Carpintería
- Subcontratos – Eléctrica
- Subcontratos – Herrería
- Subcontratos – Otros
- Cronograma y Plazo de Obra



MEMORIA PARTICULAR
CONTRATACIÓN OBRAS
ÁREA INFRAESTRUCTURA
DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA

MD-IN-G005
Versión 01 – 02/02/2021

PROPUESTA ECONÓMICA:

- Presupuesto de Obra

15.RUBRADO: Ver Anexo doc. Excel

16. Anexo Formulario de Identificación**Anexo - Formulario de Identificación del Oferente**

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

FIRMA/S: _____

ACLARACIÓN: _____

CI.: _____

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 y la construcción de un lobby 24 hs en la Dependencia Carmen del Banco República (BROU), ubicada en la calle Dr. Ricardo J. Schunk entre Francisco Sastre y Dr. Rodolfo de Angelis en Villa del Carmen, Departamento de Durazno.

A su vez se complementarán en los aspectos constructivos con la MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL DE LA DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA del MTOP 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 PROTECCIÓN. – 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.

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 D. de O., 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 D. de O.

Vigencia. – 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 éste, adaptarlo a las condiciones exigidas por la D. de O. 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 D. de O. 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 sobrecosto.

2.3. RETIROS Y DEMOLICIONES

2.3.1. Demoliciones

Los retiros y demoliciones, comprenden el mostrador de madera, tabiques, aberturas de fachada, planos vidriados enmarcados en perfilería, pases y canalizaciones para instalación eléctrica, contrapisos, revestimientos, 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 los mismos 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.

2.3.2. Desmantelados

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

2.3.3. Desmantelado de cajas y mostrador

El mostrador existente y el box de caja serán desmantelados luego de armado el área de seguridad con el nuevo box de caja y el box grandes pagos, de acuerdo a lo establecido en los gráficos correspondientes a las etapas de obra (Lam APT00D y APT00B)

2.3.4. 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 menor plazo 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

2.4.1. 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 los sectores donde, se retirará el pavimento existente (base de hormigón para anclaje de autómatas, trincheras para la instalación de canalizaciones, etc.) se deberá colocar pavimento similar al existente, 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 a predio del Banco, y considerando la ejecución de la rampa en el acceso del local, 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.

2.4.2. Rampa de acceso a la Dependencia

De acuerdo a lo indicado en gráficos, se construirá rampa en el acceso principal de la Dependencia (lám ADE00A)

2.5. MUROS

2.5.1. 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 MCG del MTOP.

2.5.2. Muros y tabiques

Generalidades. -

Todos los muros o tabiques tendrán los espesores y materiales que se indican en los gráficos (lám.ACO00A). Toda la construcción se llevará a nivel, quedando prohibido realizar muros escalonados.

Elevación de muros. –

Se levantarán rigurosamente a plomo, con una perfecta trabazón y manteniendo bien limpias las juntas. La reconstrucción de muros existentes deberá llevarse a plomo de lo existente, no debiéndose detectar la unión de lo reconstruido.

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.

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 ésta 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.

Tipos de muros. -

De acuerdo a lo indicado en la planilla de muros.

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.

Existentes en fachadas. -

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

Luego de todos los retiros a realizar (abertura de aluminio de acceso a cajero automático, cableados, elementos metálicos, etc.), se deberán recomponer los muros, siguiendo los niveles y características de la fachada existente, reparando o recomponiendo la capa húmedica 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 húmedica y los revoques y revestimientos correspondientes. En el caso particular de la fachada, se retirará la puerta blindex y los escalones de entrada al cajero automático, procediéndose a recomponer el muro, siguiendo las líneas generales de la fachada original.

Del lado interior se ubicará el CCD (Centro de Cómputos de la Dependencia), por lo que no es necesario volver a instalar la abertura.

Los antepechos a construir o reparar serán de mampostería, manteniendo el nivel y terminación de los existentes. Tendrán una pendiente del 2% hacia el exterior. En cada caso la D. de O. hará oportunamente las indicaciones que correspondan.

2.6. IMPERMEABILIZACIONES**2.6.1. Aislación de muros y tabiques**

Los muros en contacto con el terreno, irán asentado y revocados en ambas caras con el mortero de cemento portland (3x1) aditivado con hidrófugo, hasta el nivel de 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.

En el muro NW se adosarán instalaciones de eléctrica, por lo que llevará un aplacado de yeso tipo TY02 de acuerdo a lo establecido en el punto 2.9. YESOS, hasta el cielorraso existente a los efectos de evitar realizar el corte del muro para canalizar instalaciones.

2.7. TERMINACIÓN DE PARAMENTOS**2.7.1. 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 la 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 colocarán cantoneras (ver 2.7.3). 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.

2.7.2. 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 de 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.

2.7.3. Cantoneras

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

2.8.1. 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. 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.

Tipos de pisos:

Monolítico existente: Se pulirán y recuperarán los sectores de monolítico que se mantienen. Se repondrán las piezas que resulten rotas al realizar el retiro para hacer el

macizo de hormigón para el anclaje de los cajeros y para la ejecución de las trincheras para instalaciones.

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

Zócalos:

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

Entrepuestas, umbrales y antepechos:

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.

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

Antepechos: Los antepechos a reconstruir seguirán los lineamientos constructivos de los existentes, a fin de lograr la recuperación de la fachada original

2.9. YESOS.**2.9.1. 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 7cmx7cm 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 D. de O. Los tabiques se construirán perfectamente nivelados, aplomados y escuadrados con el piso. En las aristas vivas se colocarán cantoneras.

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 de 24 conformada. Las alas permitirán la fijación de tonillos 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, tonillos, 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.

2.9.2. Cielorrasos

Los cielorrasos interiores se conformarán de acuerdo a planos adjuntos (lám APC00A). Deberá ratificarse la altura de los locales indicada en cortes. Las normas constructivas a seguir serán las mismas que para tabiques de yeso.

En el Hall de Público en la oficina del encargado, se mantendrá y se reparará el cielorraso de losa existente, mientras que en los locales del lobby 24 hs y el espacio posterior de acceso al área de seguridad, se instalará cielorraso de yeso, de placas modulares desmontables, de fibra 60x60 cm tipo Armstrong, en tonos color hielo, con un marco de cielorraso estructurado. Estos cielorrasos albergarán instalaciones de aire acondicionado, iluminación y sensores..

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

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 calados se realizará luego que la D. de O. haya aprobado su replanteo.

2.10. COLOCACIONES Y AMURES

2.10.1. 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 progrese 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) cms. 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 D. de O. 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.

2.10.2. 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, teléfono, 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

2.11.1. 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, ilustres, barnices, etc.

2.11.2. 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.

2.11.3. 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.

2.11.4. 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.

2.11.5. 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.

2.11.6. Protección

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

2.11.7. Tipos de pinturas

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

- **Muros:**

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

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 puertas y ventanas se utilizarán un esmalte sintético semi mate Inca o equivalente. Las puertas y ventanas serán lijadas y pintadas con dos manos de esmalte sintético semi mate.

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

Enduído, 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

2.12.1. Generalidades

Para las obras de carpintería regirán las especificaciones de las planillas, detalles y las que el D. de O. imparta.

El Contrato de Carpintería tendrá a su cargo la reparación y puesta a punto de todas las puertas y ventanas existentes en el local que se interviene, 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.

2.12.2. Materiales

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

2.12.3. Procedimientos

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.
- d) Los herrajes de las aberturas existentes a sustituir se reutilizarán, previa reparación, en las aberturas existentes que se mantienen.

2.13. ALUMINIO

Según planos y planillas correspondientes (Lám APA00A, APA00B, APA00C, APA00D y ADE00C)

Todos los elementos de carpintería ya sea aluminio, herrería y/o madera, 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. HERRERÍA

Según planos y planillas correspondientes (Lám APH00A y APH00B)

Los elementos de hierro corresponden a las placas que conforman el recinto de autómatas. El Banco suministrará la abertura del recinto de autómatas, por lo que su llegada a obra e instalación deberá quedar perfectamente indicada en cronograma de obra.

2.15. VIDRIOS

2.15.1. 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 (lám APV00A y APV00B)

2.15.2. 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.

2.15.3. Tipos y espesores

Se seguirán las especificaciones de las planillas correspondientes.

2.15.4. Adhesivos

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

2.15.5. Elementos a instalar

Según planillas de aluminio, acero inoxidable y detalles de proyecto.

2.16. ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS

2.16.1. 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 15 mm (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 y 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.

2.16.2. 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.

2.16.3. Albañilería de las instalaciones eléctricas

Las obras que se deberán llevar a cabo en la Dependencia, consistirán en la desconexión del 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.

2.17. LOBBY 24 HS

En la planta de la Dependencia se modificará un área de aproximadamente 26mts² para la conformación del Lobby 24 horas (ver lámina APT00C), en el que se instalará un recinto blindado donde se ubicarán los equipos automáticos (ver lámina ADE00B) según se indica en planos de albañilería y estructura.

En el interior del recinto quedará conformado el sector de mantenimiento y carga de equipos.

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 D. de O.

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 D. de O.

Se deberán realizar, por cuenta del oferente, los ensayos de resistencia del hormigón que usualmente demanda una obra de estas características.

Se especifican criterios en cuanto a sus características, criterios y precauciones a tomar en obra.

Dentro de las especificaciones particulares se incluyen los siguientes ítems:

- Armaduras
- Inspección del hormigón
- Amasado y colocación
- Curado

La estructura de hormigón armado a construir, consiste en la base para el amure de los equipos automáticos, el que estará constituido por una "jaula" de conformada por hierros $\Phi 12$ c/15 cms en todas sus caras. El macizo de hormigón tendrá una profundidad de 40cms.

3.2. ESPECIFICACIONES PARTICULARES

De cualquier manera, como medida precautoria, se verificará previamente al llenado de cualquier elemento de hormigón armado por parte de la D. de O.

Armaduras.

Se procederá en general según especificaciones de las normas UNIT 104 y 118. El acero será ADN 500 con resaltes y nervios, con límite de fluencia mínimo de 5000Kg/cm² y límite de rotura de 5500 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 y morteros, etc.

Se cuidará especialmente que la armadura tenga la forma indicada en los planos y ocupen la posición establecida y además que las varillas continuas (armadura principal) estén perfectamente ligadas a las armaduras de repartición por medio de alambres de diámetro conveniente.

3.2.1. Empalmes

Deben evitarse, en lo posible, los empalmes. Cuando éstos sean inevitables deben hacerse en el lugar donde los esfuerzos de las barras sean mínimos, puntos de inflexión, región de doblado, etc.

Los empalmes por solape, salvo indicación expresa en planos, deberán verificar las especificaciones de la Norma DIN 1045 en su edición más reciente.
En caso de requerirse empalmes en soldadura, se consultará a la D. de O.

3.2.2. Recubrimientos

Toda barra de armadura principal o secundaria para elementos de fundación, debe protegerse con un recubrimiento neto de hormigón de 4.0 cms.

Colocación de la armadura.

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

3.2.3. Inspección del hormigón

Las operaciones de hormigonado no serán iniciadas si la D. de O. no ha verificado previamente las dimensiones, niveles, alineaciones, estanqueidad y condiciones adecuadas de los encofrados, las armaduras (dimensiones y estado superficial), las superficies de fundación, los apuntalamientos de los encofrados y otros elementos de sostén y la disponibilidad de equipos, materiales y manos de obra necesarias para asegurar la colocación compactación, terminación y curado. En esta Inspección tendrá que estar totalmente terminada la colocación de la armadura en los moldes correspondientes.

La colocación del hormigón en los moldes se iniciará después que la D. de O. haya dado su autorización escrita para ello. En caso de que las operaciones no sean iniciadas dentro de las 24 hs de haber sido autorizadas se requerirá una nueva autorización para iniciarlos. Dicha autorización no exime al Contratista de su total responsabilidad en lo que se refiere a la ejecución de las estructuras de acuerdo con lo que se establece en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del proyecto. Tampoco lo exime de las condiciones de seguridad inherentes tanto a las tareas a realizar, como a la estructura terminada. Todas las operaciones de colocación se realizarán bajo la supervisión de personal competente del contratista.

3.2.4. Amasado y colocación

Se atenderán especialmente las condicionantes especificadas por el Asesor Estructural. Se utilizará hormigón C30, de resistencia característica de 300Kg/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. Si dichos elementos son susceptibles de absorber agua, se intensificará su riego para evitar que puedan absorber agua del hormigón fresco.

Cuando sea necesario ejecutar juntas de hormigonado no previstas, estas deberán quedar en una dirección aproximadamente normal a la de las tensiones de compresión y se establecerán de común acuerdo con la D. de O., antes de comenzar el mismo.

Si una interrupción del hormigonado origina una junta mal ubicada, se demolerá una parte del hormigón hasta obtener una nueva superficie en las condiciones establecidas anteriormente.

Se procederá con sumo cuidado en el lavado del hormigón viejo, antes de verter el nuevo. Este deberá ser de una granulometría fina para cubrir la junta antes de proceder a colocar el hormigón con la dosificación establecida para la obra.

Una vez alcanzado el tiempo de fraguado inicial, y hasta por lo menos 24 hs después de haberlo alcanzado, se evitará todo movimiento, golpe o vibración de los encofrados y de los extremos salientes de las armaduras.

Si es necesario colocar hormigón fresco sobre otro hormigón que ha iniciado su fraguado, se eliminará la capa superficial hasta hacer resaltar el agregado grueso y se humedecerá la superficie antes que entre en contacto con el hormigón fresco. Se puede mejorar la unión en la superficie de la junta colocando mortero de cemento.

Las bases o zapatas de fundación se ejecutarán preferentemente en una operación continua. En condiciones normales de temperatura, se dejarán endurecer por lo menos durante 24 hs antes del hormigonado de las columnas, muros, etc., que apoyen sobre ellas.

El hormigón deberá ser vertido en los encofrados inmediatamente de ser mezclado y se hará sin interrupciones.

El hormigón que no reúna las características especificadas, el que haya alcanzado el tiempo de fraguado inicial o que se haya contaminado con sustancias extrañas, no será colocado en los moldes.

No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores de 1.50 mts. Si esto no fuera posible, la operación se realizará empleando embudos y conductos cilíndricos verticales ajustables, rígidos o flexibles, para conducir el hormigón. El hormigón no será arrojado a través de las armaduras o dentro de los encofrados profundos, sin emplear el equipo descrito. El conducto se mantendrá permanentemente lleno de hormigón, y el extremo inferior sumergido en su masa. El ingreso del hormigón a los encofrados se realizará en forma continua y con la menor velocidad posible.

En las operaciones de colocación solamente intervendrá personal experimentado.

Toda modificación a las especificaciones del proyecto que forma parte del contrato, debe ser autorizado por nota, por el D. de O., y en caso de que éstas modificaciones afecten al proyecto de arquitectura, serán consultadas siguiendo los mecanismos previstos con el Comitente.

Se utilizarán los dispositivos necesarios para mantener perfectamente la correcta ubicación de las barras, mientras se procede al hormigonado, de manera que no se alteren las distancias de los mismos entre sí y a las barras.

Antes y durante la colocación del hormigón, deberá cuidarse especialmente que no se produzcan desplazamientos ni deformaciones en las armaduras, ya sea por la colocación de las plataformas de servicio, por el pasaje de obreros, carretillas, etc., o por cualquier otra causa.

La canchada que exceda el asentamiento máximo permitido no se colará en los encofrados, debiendo corregirse su dosificación hasta que cumpla dicho requisito.

Se asegurará que la mezcla se mantenga uniforme, reincorporando al nuevo amasado aquellos agregados que se hubiese separado.

No se deberá trasladar la mezcla a distancias mayores de 30 metros para evitar el desmezclado.

Se recomienda el uso de vibradores, en todos los casos en que la plasticidad del hormigón empleado sea adecuado para tal procedimiento. La obligatoriedad de su uso será exclusiva decisión de la D. de O. La mezcla en este caso deberá dosificarse de modo de conseguir una fluidez que resista la tendencia al desmezclado. Los vibradores serán sumergibles en: pilares, vigas y sosas de gran espesor, admitiéndose los superficiales para losas delgadas.

En caso de que el hormigón se realice en obra, se permitirá máquina de media bolsa de capacidad para colocar hasta 13 mts cúbicos en 8 horas efectivas de trabajo. Si el cubaje

fuera mayor de 13 se utilizará hormigón premezclado en las condiciones descritas anteriormente.

El hormigón se amasará de manera de conseguir una mezcla íntima y homogénea de los distintos materiales, debiendo resultar el árido perfectamente recubierto en pasta de cemento.

El amasado deberá realizarse en hormigonera y el período de batido no será nunca inferior al minuto y medio a contar desde que se complete la hormigonera.

La dosificación será estudiada por el contratista en función de la resistencia exigida en planos y demás recaudos de estructura y deberá comunicarlo por escrito a la D. de O., previamente a la iniciación de los trabajos. Deberá estar avalada por resultados de ensayos de probetas realizados en laboratorio especializado.

Se deberá dar especial importancia a que la retracción sea la mínima posible, en ese sentido la mezcla debe ser dosificada de modo de conseguir un asentamiento no mayor de 5 cms. Medido en el cono de Abrams. Para ello será obligatorio contar en obra desde su iniciación, con un cono de norma, y se realizará el control tantas veces como la D. de O. lo estime conveniente. El porcentaje de aire incorporado será del orden del 4% y relaciones agua/cemento no superior a 0.5.

Curado del hormigón

Se respetarán las condiciones de curado establecidos en la Memoria Constructiva de la Dirección de Arquitectura del MTOP (Capítulo C Sección / Rubro 7.3 Unidad Constructiva 7.3.8).

El hormigón colocado se mantendrá saturado de humedad durante el período inicial del endurecimiento, cuando esto se logre con un riego discontinuo, se tomarán las precauciones necesarias para que ese estado de saturación se mantenga entre uno y otro riego.

Si la temperatura ambiente bajare de 4°C, se protegerá el hormigón con bolsas, telas u otro material similar, por lo menos durante 72 horas para hormigones de cemento común. Igual procedimiento habrá de adoptarse en los días de intenso calor.

Durante dicho período, la temperatura del aire en contacto con el hormigón deberá ser igual o menor que 10°C, para temperaturas mayores la Dirección podrá prolongar el plazo.

Durante el período establecido, los encofrados permeables que permanezcan colocados, se mantendrán continuamente humedecidos y si la estructura es desencofrada antes de finalizar este plazo, inmediatamente después de desencofrar se humedecerán las superficies. Deberá tomarse e lapso prudencial para comenzar el proceso de curado para que este no produzca un deslavado de la capa superficial del hormigón.

4. ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

4.1. 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.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La obra consiste en la instalación de 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, etc. previo al inicio de las obras para aprobación por parte de la Dirección de Obra.

4.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

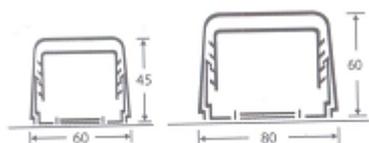
4.3.1. Generalidades

Los recorridos marcados en planos y dimensiones son esquemáticos.

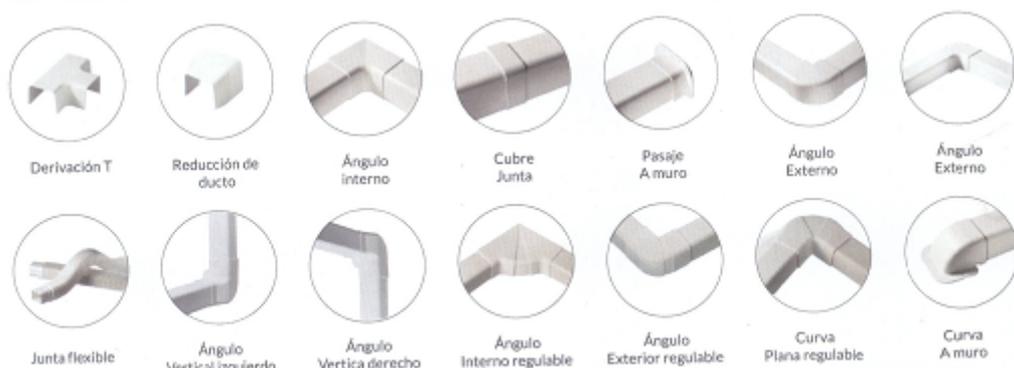
Se exigirá la utilización de mano de obra especializada tanto para la construcción como para el montaje de los ductos y de los splits de modo que resulte un trabajo esmerado y completo que será aprobado en todas sus partes por la Dirección de la Obra.

Se exige que los recorridos de las cañerías, que no sean embutidos sean sobre bandejas del tipo eléctricas y en los lugares vistos serán cubiertas con ductos tipo electrocanal con accesorios específicos:

TAMAÑOS



ACCESORIOS



Ejemplo ductos y accesorios

Se deberá desmantelar la instalación de aire acondicionado (splits) existente (4 equipos ubicados dos en el hall, uno en Gerencia y uno en Encargado) y se deben entregar en Montevideo en condiciones de uso tal cual están en este momento, sin deformaciones ni rayaduras, embalados de tal manera de identificar las unidades exteriores con interiores.

4.3.2. Equipamiento

	POTENCIA (BTU/h)	TIPO	UBICACIÓN	GAS	CLASE EFICIENCIA ENERGÉTICA
UI-01	18.000	INVERTER MURAL HEAVY DUTY	LOBBY TRASERO	ECO	A
UI-02	18.000	INVERTER MURAL HEAVY DUTY	LOBBY TRASERO	ECO	A
UI-03	24.000	INVERTER MURAL	HALL	ECO	A
UI-04	18000	INVERTER MURAL	GRANDES PAGOS	ECO	A

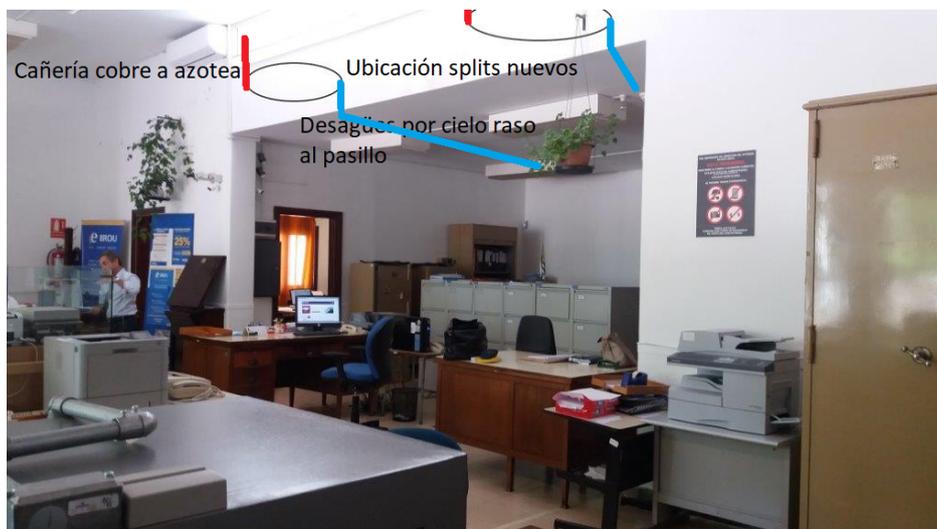
UI-05	18.000	INVERTER MURAL HEAVY DUTY	RACK	ECO	A
UI-06	18.000	INVERTER MURAL HEAVY DUTY	RACK	ECO	A
UI-08	18.000	INVERTER MURAL	ENCARGADO	ECO	A
UI-07	12.000	INVERTER MURAL	GERENCIA	ECO	A
V1	CAUDAL: 400 m3/h	INYECTOR EN LINEA			

El equipamiento que corresponda será etiquetado CLASE A acorde al Decreto 429/009, se tomará foto de cada equipo etiquetado y se enviará a la Dirección de Obra para registro.

Para las unidades 01, 02, 05 y 06 deberá demostrarse mediante información técnica (ficha técnica) que los equipos soportan temperaturas exteriores bajas habituales en nuestro país en invierno sin apagarse ya que deberán funcionar en frío 7x24x365 días.

Las unidades exteriores 01-02-03-04-05 y 06 se ubicarán en azotea sobre bases adecuadas, no se soportarán de pretilas ni paredes. Se deberán canalizar los desagües.

Las unidades exteriores 07 y 08 se ubican en patio según plano sobre ménsulas galvanizadas. Se deberán canalizar los desagües.



Esquema de instalación de nuevos splits en hall

El equipamiento con drenaje del rack (unidades 05 y 06) contará 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 según foto.



4.3.3. *Ducto de aire exterior*

Se construirá de chapa galvanizada lisa de acuerdo con lo establecido al respecto por la Guide ASHRAE:

- hasta 30 cm de lado mayor se empleará chapa N° 26.

Las rejas correspondientes a la TAE serán en aluminio.

4.3.4. *Ventilador*

Se colocará ventilador en línea V1 de reconocida marca y con el menor nivel de ruido posible, para inyección del aire exterior.

Caudal: 400m³/h.

4.4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La tensión de alimentación será 230 V

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

4.5. 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.

4.6. 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 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.

5. SISTEMA DE DESAGÜES PARA EQUIPOS DE AA

5.1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El Oferente suministrará e instalará la totalidad de las canalizaciones para la conducción de condensados de los equipos de acondicionamiento térmico, realizados de acuerdo a la presente Memoria y a los planos correspondientes.

Los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad. Cualquier modificación no podrá ser realizada 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.

5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La instalación consiste en realizar los desagües para los ocho equipos a instalar en los locales especificados en planos.

Todos los recorridos de caños 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, pendientes y pases.

Se trata de dos recorridos principales diferentes, uno que recoge condensados de cuatro equipos de confort y desagua en un baño mediante a la conexión existente de plomo de un antiguo bebedero y otro recorrido que recoge condensados de cuatro equipos de enfriamiento de sala de racks y ATM, que evacua agua todo el año y será conducido a la red pluvial que termina desaguando en cordón de vereda.

5.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.3.1. Generalidades

Los recorridos marcados en planos y dimensiones son esquemáticos. El primer recorrido se realizará en tubería de 40 mm en todo su recorrido y el segundo se realizará en tuberías de 50 mm en recorridos horizontales bajo piso técnico y en diámetro de 40 mm para los tramos verticales u horizontales que conectan directamente a cada equipo o bandeja.

Se exige la colocación de registros con tapa roscada en la tubería en cada punto de cambio de dirección de recorrido, que permitan realizar inspecciones y desobstrucciones con facilidad.

Deberá coordinarse con la instalación del cielorraso la colocación de registros en el yeso coincidiendo con los registros mencionados en el párrafo anterior si los hubiera.

En los trazados que se realicen debajo de piso técnico se deberá coordinar con los ejecutantes de otras instalaciones para que los trazados se crucen lo menos posible con cañerías que conducen cables de cualquier tipo.

En los trazados aéreos ubicados en los pasillos del fondo se utilizarán bandejas metálicas del tipo utilizadas para eléctrica y/o varillas roscadas con grampas doble omega.

5.3.2. *Materiales*

Los desagües se realizarán en PVC aprobado cementado o con aro de goma o PPL de unión deslizante. Se utilizarán diámetros de 40 mm en los caños que reciben aguas directamente de los equipos y en la mayoría de los recorridos verticales u horizontales. En los tramos horizontales que transcurren bajo el piso técnico de la sala de racks hasta su conexión a la red pluvial se utilizará tubería de 50 mm y se intercalará una boca de desagüe con tapa ciega bajo el piso técnico previo a la unión a la red pluvial.

Las tapas de registros a instalar en los cambios de dirección de los trazados serán del tipo REDI roscadas en el caso de utilizar PVC o las de la marca en el caso de utilizar PPL sanitario.

Las conexiones con las mangueras de desagüe de los equipos y de las bandejas se realizarán mediante la unión con piezas con espiga y abrazadera, que aseguren la estanqueidad de dichas conexiones

5.3.3. *Recorridos y procedimientos*

Los recorridos se realizarán de acuerdo a planos, con pendientes mínimas de 0,5% pero tratando de llegar al 1% en la mayoría de los recorridos horizontales. En el caso de los dos equipos ubicados sobre el sector de cajas y atención al público, las cañerías irán ocultas por el cielorraso a instalar y se unirán en el pasillo posterior con la cañería del equipo de la gerencia y la de la oficina aledaña. Mediante pases en la pared del pasillo, se juntarán en un colector aparente que se llevará mediante bandejas o engrampado al techo con varillas roscadas y grampas doble omega hasta llegar a la altura de la toma de plomo de 38 mm existente sobre zócalo a espaldas de los baños masculinos. Para la transición con el plomo se realizará abocardado del mismo para poder introducir una pieza plástica en el sentido de la corriente dentro del plomo y se sellará con sellador poliuretánico tipo Sikaflex 221 más la utilización de pieza elastomérica externa con abrazaderas.

El recorrido del trazado dentro del recinto de ATM será aparente y deberá incluir dos entradas para cada equipo, uno para el equipo y otro para la bandeja correspondiente. Una vez que baje a nivel de piso se ocultará el cruce hacia la sala de racks en zócalo de aluminio que compone el panel de vidrio entre ambos recintos, una vez que cruzó,

seguirá por debajo de piso técnico, en recorrido que se coordinará previamente con las otras instalaciones, además de lo indicado en plano.

La conexión a red de pluviales de este trazado puede, según las condiciones, resolverse de dos maneras diferentes: en el caso de que el caño vertical de FF que baja en el rincón del local sea accesible dentro del ducto que lo contiene y de acuerdo a la profundidad, puede utilizarse una pieza de tipo “montura” en el mismo, de manera que la salida de la boca de desagüe tapada conecte en forma horizontal al FF. La otra forma de conectar sería cateando bajo piso la llegada de pluvial en hormigón proveniente del baño masculino, en este caso de interceptará el caño con una boca de desagüe en mampostería con terminación de revoque y lustrado, a donde se conducirá la salida de la boca de desagüe bajo el piso técnico.

6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

6.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El edificio cuenta actualmente con un suministro de 35.5 kW en 0.23 kV cuyas instalaciones de enlace se ubican detrás de la hoja izquierda de la puerta de ingreso a la dependencia.

Los trabajos que se deberán realizar para ejecutar este proyecto se resumen a continuación:

- Suministro, instalación, conexión y regulado de los tableros eléctricos nuevos según se indica en unifilares y notas en planos
- Reforma de los tableros eléctricos existentes y que permanecen.
- Suministro e instalación de todas las cañerías (embutidas y aparentes, interiores y exteriores), bandejas, cajas, registros y accesorios de montaje que componen las redes de canalizaciones para la instalación eléctrica de potencia e iluminación e instalaciones de datos, sistemas A (detección de intrusos), B (cctv), C (control de acceso) e I (contra incendios).
- Suministro, enhebrado y conexión de todos los conductores indicados en diagramas unifilares, tanto de líneas generales como a cada puesta eléctrica
- Suministro y colocación de todos los elementos de la instalación eléctrica general como tomas de corriente, interruptores y plaquetas,
- Instalación, cableado y conexión del trafo que alimenta el UPS.
- Suministro y montaje de nueva puesta a tierra.
- Suministro y montaje de todas las luminarias señaladas en planos
- Suministro y montaje de todas las luminarias de emergencia señaladas en planos
- Ejecución de todas las pruebas y medidas de aislación de los circuitos antes de someterlos a la tensión definitiva de UTE y UPS.
- Puesta en funcionamiento de la instalación completa.
- Firma y asunción de responsabilidad ante UTE por parte del Técnico.
- Construcción de Tablero Provisorio de Obra; el mismo se alimentará de la ICP. Para la ejecución de la obra, se proveerán uno o más tableros provisorios de obra, de modo de no interferir con el suministro eléctrico del Banco.

6.2. DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección de Obra Técnica en cuanto a la instalación eléctrica, corresponderá al Jefe Técnico de Instalaciones Eléctricas del BROU y el Contratista o Sub-contratista correspondiente, estará a lo que él disponga.

6.3. MODIFICACIONES

La Dirección de Obra se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos constitutivos de la instalación eléctrica que se construye, sin que ello de derecho a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer la obra realizada de acuerdo a las indicaciones recibidas.

6.4. CONTRADICCIONES/OMISIONES

En caso de presentarse contradicciones entre lo expresado en los planos, esquemas unifilares u otros y la presente memoria, u omisiones severas; el contratista consultará a la Dirección de Obra. La consulta se evacuará por una vía tal que la misma, y la respuesta correspondiente, queden documentadas (correo electrónico, por ejemplo).

6.5. 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/o por el sub contrato de eléctrica.

6.6. TÉCNICOS Y OPERARIOS

La empresa que ejecute la instalación eléctrica deberá contar en su plantilla con un Técnico en Instalaciones Eléctricas autorizado por UTE (categoría C o de superior potencia).

La obra eléctrica será ejecutada por personal seleccionado, especializado en instalaciones eléctricas, con las herramientas e instrumentos propios del oficio. Su labor estará dirigida por una ejecución eficiente del proyecto, con la atención puesta en mantener la calidad de los materiales, su correcta puesta y terminación.

La Dirección de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier Técnico u Operario cuyo trabajo y/o comportamiento no considere satisfactorio.

6.7. PROPUESTA

El Contratista podrá establecer en la propuesta:

LISTADO DE MATERIALES a utilizar para la obra eléctrica solicitada detallando marcas y características de los mismos.

Todos los materiales y artículos destinados a la construcción y equipamiento eléctrico serán nuevos y de primera calidad dentro de su especie y procedencia, debiendo estar certificados por la URSEA (Reglamento de Seguridad del Equipamiento Eléctrico de Baja Tensión RSPEBT) al momento de la ejecución de los trabajos.

Especificaciones de los materiales

El Contratista indicará en la propuesta tipo, marca y características descriptivas generales de los materiales a utilizar para la construcción y el equipamiento de la instalación eléctrica detallada en esta memoria e incluirán los siguientes rubros:

6.8. Conductores

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

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.

6.9. TABLEROS

Para la construcción de tableros se utilizará chapa decapada calibre 16. Se pintarán con dos manos de antióxido y terminado con pintura texturada, color a determinar por la Dirección de Obras.

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 (tipo Zoloda).

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 naranja.

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

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

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

La distribución se hará mediante conductores flexibles. Se utilizarán terminales apropiados

En la puerta de cada tablero se colocará un cartel en ABS con la denominación del mismo.

La señalización del frente muerto se realizará mediante el empleo de rótulos de base blanca con números en negro (0.007 – 0.01m).

Los componentes prefabricados permitirán la estandarización de los montajes y conexiones. Contarán con fondo y laterales, bandeja de asiento para los interruptores automáticos monoblock y montantes para la instalación de rieles DIN, frente muerto, puertas, puentes de tierra entre puerta y frente muerto, barras de cobre electrolítico o distribuidores tetrapolares (según lo indicado en unifilares), barra para tierra, etcétera.

Las puertas de los tableros contarán con pomelas, manetas o picaportes de cuarto de giro para el cierre. En su frente muerto, bajo los interruptores automáticos, se instalarán rótulos que deberán estar en correspondencia con los unifilares.

En las puertas de los tableros T-UTE y T-UPS, del lado que da al interior, se ubicará un sobre portaplanos que permita contener un juego de planos de la instalación que protege y comanda dicho tablero. Para los tableros menores se elaborará una hoja descriptiva de los circuitos derivados, la que se plastificará y se adherirá en la puerta, en el lado que mira al interior del mismo.

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

Se instalarán descargadores de picos de tensión, según el siguiente detalle:

*) A continuación de la ICP se repetirá la protección y se instalará un circuito de descargadores para picos de tensión Clase I (curva 10/350 µs, Iimp: 25 kA, Up: 1.2 kV). Los descargadores estarán derivados de fusilera tripolar, equipada con cartuchos gL de 32 A;

Los descargadores a instalar serán del tipo de cartucho removible con base fija al riel DIN con contacto auxiliar para señalización remota (Referencia: Schneider, ABB).

Las líneas de alimentación y derivadas a la barra de tierra de los descargadores, será 16mm².



**Conductos de acero galvanizado y accesorios (registros, curvas, grapas, etcétera).**

Referencia: Tubacero, Daisa, Distrimet.

La sección interior de los conductos (metálicos o plásticos) será de dimensión tal que, enhebrados todos los conductores, mantendrá el 60% 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.

Ductos metálicos con o sin tapa (bandejas)

Referencia DISTRIMET

Los ductos serán todos del tipo estándar calado. Para los cambios de dirección o sección se utilizarán accesorios adecuados.

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.

Cajas de Registro

Referencia: DAISA

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.

Ejemplos de conexión entre canalizaciones redondas y registros:



**Interruptores termomagnéticos**

Referencias: Schneider, Hager, Eaton

Interruptor General

Tetrapolar en Caja moldeada

Corriente nominal: $I_n = 100 \text{ A}$ (Regulable)Tensión nominal: $U_n = 400 \text{ V}$ Poder de corte: $I_{cc} 25 \text{ kA}$ (mínimo) Norma IEC 898

Accesorio

Bloque diferencial

Sensibilidad regulable entre 1 y 0,03 A

Tiempo de disparo regulable

Interruptores generales de tableros derivados

Tetrapolar en Caja moldeada

Corriente nominal: Ver unifilares

Tensión nominal: $U_n = 400 \text{ V}$ Poder de corte: $I_{cc} 25 \text{ kA}$ (I_{cc} mínimo; ver unifilares) Norma IEC 898**Interruptores para derivaciones**

Bipolares (fase + fase) con polos protegidos

Tensión nominal: $U_n = 230 \text{ V}$ Poder de corte: $I_{cc} 6 \text{ kA}$ Norma IEC 898

Curva C

Fijación: Riel DIN de 35mm

Interruptores diferenciales

Referencias: Schneider, Hager, Eaton

Tetrapolar con los polos protegidos

Tensión nominal: $U_n = 400 \text{ V}$, y 230 VIntensidad 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

Interruptores termomagnéticos-diferenciales

Referencias: Schneider, Hager, Eaton

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

Serán del tipo SUPER INMUNIZADO

Condensadores para compensación de la energía reactiva

Se preverá un espacio en el tablero general para la ubicación de una caja que contenga los condensadores para la compensación.

Ejemplo:



6.10. SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Se tendrá presente que las obras se realizarán con el Banco en funcionamiento. Para ello la Dirección de obra ha dispuesto realizar los trabajos en etapas. Esas etapas están indicadas en el proyecto de reforma. Para cada una de esas etapas se deberán hacer instalaciones provisionarias para los puestos que aparecen en esa etapa y corresponderán a eléctrica (UTE, UPS), datos, seguridad e iluminación.

Etapa 1

En la etapa 1 se colocará la línea general y se alimentará el nuevo TG. Durante esa etapa y hasta la finalización de la obra, coexistirán la nueva instalación y la existente (que será retirada a medida que se vaya anulando).

Por lo expuesto anteriormente, el nuevo TG se instalará en el comienzo de la obra y de él se irán alimentando los nuevos tableros.

En esta misma etapa se construirá el CCD.

Se construirán todas las canalizaciones definitivas para el sector de la Sucursal incluido en esta zona y también las canalizaciones en la ronda del Tesoro y en el pasillo detrás de las oficinas.

Se harán instalaciones de datos provisionarias hasta la nueva ubicación de la Caja y los dos puestos de trabajo. Canalizaciones en PVC azul Ø32; una por cada puesto, llegando a marcos porta plaqueta PRESTA de CONATEL.

También deberán hacerse instalaciones provisionarias para el Sistema B; canalizaciones en PVC naranja Ø25. Se estiman 10 canalizaciones provisionarias, con un largo de 10 m c/u, llegando a registro de PVC 10x10.

Etapa 2

En la Etapa 2 se harán las instalaciones definitivas en las oficinas y en las demás zonas que no quedaron en la etapa 1.

Como luminarias provisionarias podrán utilizarse las existentes, derivadas de tableros provisionarios.

Se retirarán todos los elementos de circuitos que queden en desuso (interruptores, cableados, canalizaciones aparentes, etc).

En el lugar del tablero general que se retira y de la instalación de enlace, se instalará una puerta trampa de acero inoxidable de 0.4x0.6m, con pomelas y cerradura del tipo Star. Se instalará otra igual en el muro de enfrente, detrás de la otra hoja que conforman la puerta de entrada a la dependencia.

6.11. Tablero TB4 (Caseta)

Se hará a nuevo, con características similares a la de los demás tableros. Se utilizará el lugar del tablero existente para el nuevo tablero. Tendrá un Interruptor General II 16 A y las derivaciones serán interruptores combinados 6 A / 30 mA. Una protección para la luz; una protección para cada extractor; dos protecciones para los tomas de corriente y dos protecciones de reserva).

6.12. TB2

Se hará a nuevo la acometida desde el nuevo TG. Se colocará un Interruptor General III 25 A y se hará a nuevo el cableado del tablero.

6.13. Cajas de eléctrica para puestos de trabajo



Se señalizará cada caja (rotulado) indicando qué interruptor la comanda en el tablero respectivo.

En el puesto de Caja se colocarán en el piso una caja Shaffel de 6 módulos con un toma shuko ROJO (UPS) y un toma shuko NEGRO (UTE).

Las cajas para impresoras, scanners, monitores, etc. irán en la pared y serán cajas para llave hondas. En una caja se colocará un TC Schuko DUOMO rojo (UPS) y en la otra un TC Schucko negro (UTE), según se indica en el plano.

Se señalizará cada caja indicando qué interruptor la comanda en el tablero del que deriva.

La instalación será embutida pero cuando se indique instalación aparente por parte de la Dirección de Obra, los tomas de corriente e interruptores de iluminación se ubicarán

en cajas de DAISA para plaqueta a la que se le instalará un conector para recibir el caño de HG con las líneas.

En la Caseta las instalaciones serán aparente.

Para cada ATM se instalarán tres TCs (dos Schuko y un tres en línea) ambos rojos (UPS).

Las instalaciones completas para los ATMs se verán similares a las imágenes que siguen:



6.14. Desconexión remota de UPS e IG

El Contratista proveerá y colocará 1 caja similar a la de la imagen adjunta con 1 pulsador para la desconexión remota de la UPS. Esta caja irá próxima a la salida de emergencia (se indica en plano de planta). Proveerá y colocará también los 2 conductores 2x2mm² (entre la UPS y la caja) que se utilizarán para tales fines.



6.15. Elementos de comando de circuitos

La línea de interruptores bipolares, tomas de servicio, etc. a emplear será Loft Bianco; salvo en los casos indicados más arriba (puestos de trabajo y ATMs).

6.16. Iluminación

Se suministrarán e instalarán todas las luminarias indicadas en planos, con sus equipos auxiliares (drivers, etc).

Deberán considerarse dentro del presupuesto presentado, la instalación de todas aquellas estructuras necesarias para la fijación de las luminarias.

Se adjunta especificaciones de luminarias.

Iluminación interior

La iluminación interior es la indicada en planos.

Iluminación exterior

La iluminación exterior se acondicionará tal cual lo indicado en los recaudos. Abarca la iluminación de la entrada del Banco, los carteles luminosos (institucional y Red Brou), más el cambio de luminaria del fondo.

6.17. Iluminación de emergencia

La iluminación de emergencia está compuesta por luminarias no permanentes (Efolight de 90 LEDs), de encendido automático en caso de corte (conectadas a tomas corrientes) y por carteles luminiscentes, indicadores de rutas de escape, de encendido permanente (conectados en dados dentro de registro de brazo embutidos).

Características de los equipos

Todos los equipos de iluminación de emergencia a instalar deberán estar homologados por el Departamento I de la Dirección Nacional de Bomberos.

6.18. Puesta a tierra

Se acondicionará la puesta a tierra de las instalaciones para tener una resistencia de paso a tierra menor a 5Ω ; según lo esquematizado en el plano correspondiente.



Se instalará una caja con tapa de PVC gris debajo del Rack de Telecomunicaciones. Esta caja deberá contener una bandeja de fondo donde se fijará un riel DIN con una bornera de tierra. A la bornera le llegará un conductor de tierra de 6mm^2 , derivado de la bornera de tierra del TC.

6.19. CANALIZACIONES PARA DATOS

En el piso del Box de Caja se colocará una caja piso Shaffel para 6 módulos (además de la caja de eléctrica)

En los puestos de los ATMs, se colocarán cajas DAISA para una plaqueta.

En cada puesto de trabajo que vaya embutido en pared o en losa se colocará una caja honda.

En los puestos sobre cielorraso se colocará una caja DAISA para una plaqueta.

A cada una de estas cajas llegará un caño $\varnothing 32$ o caño de sección equivalente, que en los casos que sea de PVC, será de color azul o se pintará de azul.

En todas las canalizaciones de datos se dejará una guía de alambre o nylon de resistencia tal que permita el posterior enhebrado de los conductores. Se aterrarán todos los tramos de bandeja con un conductor exclusivo para tales fines. (Secc 6mm^2)

Los conductos para datos no discurrirán a menos de 10 cm de conductos de energía y los cruces que no se puedan evitar serán a 90°.

Para el ingreso de la fibra óptica de ANTEL (FO), se colocará caño Ø40 que comunicará el exterior con un cajón de PVC gris con bisagra, IP 55, de dimensiones aproximadas: 0.30x0.40x0.15m, ubicado en la pared medianera a 1.50m del NPT y a 2.00m del CCD. En el extremo exterior se instalará un codo a ras de fachada.

El cajón se vinculará mediante caño Ø40, al Rack de Telecomunicaciones

6.20. SISTEMAS A, B, C e I

Las canalizaciones serán embutidas. Se solicita la colocación de guías para realizar los enhebrados que correspondan por parte del Banco.

▪ **Sistema A**

Los registros del sistema A asociados, deben ser canalizados al registro Z según se indica.

El registro Z se ubicará sobre una pared libre del CCD donde puedan ser amurados diferentes gabinetes.

El registro Z será instalado a una altura de 1.40m en el CCD.

Junto al registro Z deberá proveerse una conexión de 230 V SIN RESPALDO DE UPS y dos bocas dobles de UTP conectadas con el Rack de Telecomunicaciones.

▪ **Sistema B**

Cada una de las canalizaciones deberá ser independiente con una sección mínima sugerida para las canalizaciones redondas es de Ø25mm, pudiéndose sin embargo realizar agrupamientos siempre y cuando la sección de la canalización resultante sea superior o igual a la suma de las canalizaciones independientes que sustituya.

Salvo indicación en contrario, todos los registros embutidos serán caja llave, en ningún caso caja brazo

▪ **Sistema C**

La sección mínima sugerida para las canalizaciones redondas de este sistema es de Ø25mm. El registro o punto C estará ubicado en el CCD de la dependencia.

▪ **Sistema I**

Las canalizaciones serán aparentes (sobre cielorraso, afirmados al fondo de la losa) y la puesta consistirá en una caja DAISA para plaqueta con tapa ciega.

En esta oportunidad no se solicita el enhebrado de los conductores se solicita la colocación de guías para realizar los enhebrados que corresponda en el futuro.

En este sistema, el recorrido por los registros se deberá realizar en conductos independientes de cualquier otro sistema. Su trazado deberá ser en forma de lazo, esto es: saliendo del registro I, se pasará por cada uno de los registros del sistema, regresando finalmente al mismo punto.

EL registro 22 se ubicará en el CCD de la dependencia, a 1.50m del NPT. Deberá proveérsele de 220V con respaldo de UPS y una boca cuádruple de datos.

6.21. RUBRADO

- a) Tableros provisorios de obra
- b) Canalizaciones Sistema A
- c) Canalizaciones Sistema B
- d) Canalizaciones Sistema C

- dd) Canalizaciones Sistema I
- e) Canalizaciones Datos
- f) Canalizaciones eléctrica
- g) Enhebrado eléctrica
- h) Cajas y terminaciones
- i) Tableros
- j) Provisión de luminarias
- jj) Colocación de luminarias
- k) Provisión y colocación de iluminación y cartelería de emergencia.
- l) Instalación de PAT
- m) Instalaciones provisorias

6.22. INSPECCIONES

La Dirección de obra 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 características de impedancias y lámparas, así como el 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 y cableado de tableros.
 - 5) Cableado de cajas de piso y de pared.
 - 6) Resistencia mecánica de canalizaciones aparentes.
- El Contratista dará aviso a la Dirección de obra con 48 horas de anticipación para que ésta inspeccione los siguientes ítems.
- 6) Características de todas las canalizaciones que vayan embutidas (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 (por lo menos) dos electrodos principales.
- 10) Funcionamiento de disyuntores diferenciales. Se recomienda utilizar un instrumento que registre el tiempo y la corriente de actuación de los disyuntores.

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