



Banco de Tierra del Fuego

LICITACIÓN PÚBLICA

Nro. 007-2016

**“REMODELACION PB Y SS SUCURSAL RIO
GRANDE”**

Pliego de Bases y Condiciones

ÍNDICE

Objeto – Presentación de las Ofertas - Fecha y hora de Apertura de las Ofertas – Página 3 de 55

I. CLÁUSULAS GENERALES – Páginas 4 a 7 de 55.-

Presentación de ofertas – *Cláusulas 1 a 9*
Plazo de la Obra – *Cláusula 10*
Garantías – *Cláusulas 11 a 13*
Vista de las ofertas / Impugnaciones – *Cláusula 14*
Pre adjudicación Comité de Análisis y Evaluación de Ofertas- *Cláusulas 15 a 16*
Impugnaciones a la Pre adjudicación- *Cláusula 17 a 18*
Fracaso o Revocación de la Licitación- *Cláusula 19*
Adjudicación – *Cláusulas 20 a 22*
Cómputo de plazos – *Cláusula 23*
Aplicación supletoria del régimen de contrataciones del Banco – *Cláusula 24*

II. CLÁUSULAS PARTICULARES – Páginas 8 a 11 de 55.-

De la validez de los pliegos – *Cláusula 25*
De las consultas y aclaraciones – *Cláusula 26*
De los oferentes – *Cláusulas 27 a 28*
De las ofertas y su presentación– *Cláusulas 29 a 30*
Facultad Especial del Banco – *Cláusulas 31 a 35*
Comité de análisis y evaluación de ofertas – *Cláusula 36*
Adjudicación – *Cláusulas 37 a 38*
Deberes del Adjudicatario – *Cláusulas 39 a 42*
Perfeccionamiento del Contrato – *Cláusula 43*
Incumplimiento del Contrato – *Cláusula 44*
Jurisdicción – *Cláusula 45*

III. MÓDULO I – PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – Páginas 12 a 35 de 55.-

IV. ANEXOS

ANEXO I – CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD – Páginas 36 a 38 de 55.-

ANEXO II – DECLARACIÓN JURADA- Página 39 de 55.-

ANEXO III- OFERTA ECONÓMICA- Página 40 a 43 de 55.-

ANEXO IV- CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA- Página 44 de 55.-

ANEXO V -PLANILLAS DE ELECTRICIDAD – Página 45 a 50 de 55.-

ANEXO VI – PLANOS – Página 51 a 55 de 55.-

OBJETO:

El Banco Provincia de Tierra del Fuego (el “Banco”) llama a Licitación Pública para realizar la obra “Remodelación PB y SS Río Grande”, en los lugares y conforme a las modalidades operativas que se detallan en el **MODULO I** del presente.

VENTA Y VALOR DEL PLIEGO

El presente Pliego de Bases y Condiciones tiene un valor de \$10.000.- (Pesos diez mil con 00/100) y podrá ser adquirido en días hábiles bancarios de 10 a 15 horas hasta el 25 de enero de 2017, en:

- Sucursal Ushuaia: San Martín 396 esq. Roca – Ushuaia – TDF
- Sucursal Río Grande: San Martín 193 – Río Grande – TDF.

PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

Las ofertas deberán ser presentadas en días hábiles bancarios hasta el 06 de febrero de 2017 a las 15 horas en Casa Central del Banco, sita en:

- Casa Central: Avda. Maipú 897, de la Ciudad de Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego.
- Sucursal Río Grande: San Martín 193, de la Ciudad de Río Grande, Provincia de Tierra del Fuego.

FECHA Y HORA DE APERTURA DE LAS OFERTAS:

La apertura se realizará en la Casa Central del Banco sita en la Avda. Maipú 897, de la Ciudad de Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego; el día 10 de febrero de 2017, a las 15:00 horas.

I.- CLÁUSULAS GENERALES

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Cláusula 1: Las propuestas deberán ser presentadas en un sobre sin individualizar al oferente y debidamente cerrado, consignando en su exterior la leyenda: “BANCO PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO – LICITACIÓN PÚBLICA N°007/2016 “REMODELACIÓN DE PB Y SS EN LA CIUDAD DE RÍO GRANDE” – Fecha y hora de apertura: el día 10 de febrero de 2017, a las 15:00 horas, con las indicaciones y el contenido establecidos en el presente Pliego.

Cláusula 2: La presentación de la oferta podrá ser realizada por carta. No serán tenidas en cuenta aquellas ofertas que lleguen por correo o cualquier otro medio con posterioridad al acto de apertura, aún cuando se justifique con el matasellos u otro elemento haber sido despachado oportunamente.

Cláusula 3: Cada propuesta deberá incluir:

- a) Oferta Económica según lo establecido en el **Anexo III (con la respectiva Planilla de Cotización)**.
- b) Todo otro tipo de recaudo y especificaciones que se establezcan en las Condiciones Generales y Particulares.

Cláusula 4: El oferente indicará en su propuesta su domicilio legal y deberá constituir domicilio especial en la Ciudad de Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego. Asimismo deberá, en forma expresa, someterse a la jurisdicción de los Juzgados Ordinarios de la Provincia de Tierra del Fuego, Distrito Judicial Sur, con exclusión de cualquier otro fuero o jurisdicción. De no hacerlo, por la sola firma del Pliego de Bases y Condiciones por el oferente, se tendrá por consentida dicha jurisdicción.

Cláusula 5: Las cotizaciones deberán ser efectuadas en pesos argentinos, sin incluir el IVA.

Cláusula 6: Presupuesto Oficial: se fija en la suma de \$.2.271.588.- (pesos dos millones doscientos setenta y un mil quinientos ochenta y ocho con 00/100). El Banco desestimaré aquellas ofertas que difieran en más o en menos de un veinte por ciento (20%) respecto del presupuesto oficial.

Cláusula 7: Las formalidades serán delimitadas por el Banco en las Cláusulas Particulares.

Cláusula 8: En el lugar, día y hora establecidos en el correspondiente llamado, con la presencia de los funcionarios del Banco que se designaren a tal fin, entre los que deberán estar el Gerente de Administración o la persona que asuma sus funciones en ese momento, y un integrante de la Asesoría Legal, se dará comienzo a la apertura de sobres y se labrará el acta correspondiente. El Banco podrá postergar la apertura de sobres cuando a su criterio mediaren razones fundadas, comunicando tal decisión (correo electrónico con aviso de recepción o cualquier otro medio del cual quede registro) a los participantes y/o adquirentes del pliego, con una anticipación de por lo menos 48 (cuarenta y ocho) horas de la fecha prevista.- Una vez abierta la primera propuesta, no se admitirán modificaciones a la misma ni a las restantes.

Cláusula 9: El acta que se labre deberá contener, como mínimo, los siguientes datos:

- a) Lugar, fecha y hora del acto.
- b) Nómina completa de funcionarios y oferentes presentes.
- c) Número de orden de las propuestas, el que deberá coincidir con el consignado en el sobre al momento de la iniciación de la apertura.
- d) Monto y forma de pago de cada una de las ofertas, con el detalle de todo dato de interés para su evaluación.
- e) Garantía por Mantenimiento de Oferta.
- f) Las observaciones e impugnaciones formuladas con respecto al acto.
- g) La firma obligatoria de los funcionarios presentes y del/los oferente / s impugnante / s, caso contrario no se aceptará la impugnación; la misma deberá efectuarse por escrito. El resto de los oferentes podrán firmar el acta si así lo desearan

PLAZO DE LA OBRA

Cláusula 10: Se estima un plazo máximo de 60 (sesenta) días corridos a partir de la firma del acta de inicio de la misma.

GARANTÍAS

Cláusula 11: El mantenimiento de las ofertas por el plazo previsto en la cláusula 12 de este Pliego de Bases y Condiciones, será garantizado por los oferentes mediante la constitución de una garantía que a criterio del Banco revistan caracteres de cobrabilidad sin riesgo, la que podrá consistir en:

- efectivo (Depósito en Cuenta Corriente en Pesos, Número 017300106 – CBU N° 2680000601090173001066 - Banco Provincia de Tierra del Fuego - Sucursal Ushuaia, CUIT N° 30-57565578-1);
- fianza bancaria;
- pagaré avalado por otra institución bancaria;
- seguro de caución;

Si no resultara aceptada la garantía ofrecida, el oferente se obligará a reemplazarla, en el término de 5 (cinco) días computados desde la notificación que en tal sentido le efectuará el Banco, bajo apercibimiento de tenerlo por desistido de la oferta.

La garantía de mantenimiento de oferta deberá constituirse por el 1% del valor total de la oferta con una validez de 30 (treinta) días y se renovará cada vez que el oferente acepte ampliar el plazo de mantenimiento de oferta, por el plazo de la ampliación.

El Banco podrá prorrogar ese plazo, en cuyo caso los oferentes quedarán obligados al mantenimiento de la oferta durante tal prórroga. Los plazos indicados no podrán superar, en conjunto, los 45 (cuarenta y cinco) días hábiles. Si durante tales plazos la oferta fuera retirada, el oferente perderá a favor del Banco la garantía correspondiente.

Notificada la adjudicación de la Licitación, el adjudicatario deberá integrar –dentro de los 5 (cinco) días- la garantía de adjudicación equivalente al 10 % (diez por ciento) del valor total adjudicado, bajo cualquiera de las formas previstas en el primer párrafo de esta cláusula.

Cláusula 12: La devolución de la garantía de mantenimiento de oferta para quienes no resulten Adjudicatarios, se realizará dentro de los 5 (cinco) días de resuelta la adjudicación. La devolución de la garantía de mantenimiento de oferta a quien resulte Adjudicatario operará dentro de los 5 (cinco) días de la notificación de la adjudicación, previa entrega de la garantía de adjudicación y firma del contrato correspondientes.

La garantía de cumplimiento de contrato entregada por el adjudicatario le será reintegrada a los 30 (treinta) días hábiles de la finalización del contrato respectivo, luego de verificarse el cumplimiento del objeto.

Cláusula 13: El monto de las garantías de mantenimiento de oferta y de cumplimiento de contrato no devengarán interés alguno hasta el momento de su efectiva devolución.

El oferente adjudicado deberá mantener su oferta hasta la firma del Acta de inicio de Obra, de lo contrario perderá a favor del Banco la garantía de mantenimiento de oferta.

VISTA DE LAS OFERTAS – IMPUGNACIONES

Cláusula 14: Los oferentes podrán consultar las ofertas presentadas en el Departamento de Compras y Contrataciones-, sito en Avda. Maipú N° 897 de la ciudad de Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego, de lunes a viernes en el horario de 12 a 16 hs., por el lapso de 5 (cinco) días hábiles a partir del tercer día de la apertura de las ofertas. Vencido el plazo de consulta, los oferentes tendrán un plazo de 2 (dos) días para presentar impugnaciones, las que deberán ser debidamente fundadas y acompañadas de una garantía adicional consistente en \$ 10.000.- (pesos diez mil con 00/100) en efectivo que se depositarán en la Cuenta Corriente en Pesos, Número 017300106 – CBU N° 2680000601090173001066 - Banco Provincia de Tierra del Fuego - Sucursal Ushuaia - CUIT N° 30-57565578-1. La impugnación se deberá presentar dirigida al Comité de Análisis y Evaluación de Ofertas expresando los motivos de la misma, la documentación que la respalde y el comprobante de haber constituido la garantía de impugnación. Las impugnaciones que oportunamente fueren rechazadas provocarán para el oferente la

pérdida de la garantía constituida. Su admisión provocará la restitución de la garantía de impugnación dentro de los 5 (cinco) días de emitida la resolución correspondiente.

PRE ADJUDICACION - COMITÉ DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE OFERTAS

Cláusula 15: El Comité de Análisis y Evaluación de ofertas emitirá un informe por escrito, que revestirá el carácter de evaluación debidamente fundado, en el que recomendará a la instancia superior la Pre adjudicación a la oferta más conveniente. Una vez aprobado en el Comité de Administración se elevará al Directorio para su tratamiento, que por resolución establecerá la Pre adjudicación.

Cláusula 16: El Comité podrá requerir el asesoramiento de técnicos o especialistas en la materia a evaluar, como así también, cualquier otro antecedente relativo a las presentaciones, cuando lo considere necesario.

Su informe podrá sustentarse en consideraciones (a) económicas, (b) de trayectoria y experiencia de los oferentes, (c) de antecedentes comerciales y (d) del carácter integral y específico del equipamiento y servicios ofrecidos.

IMPUGNACIONES A LA PRE ADJUDICACION

Cláusula 17: Todos los oferentes serán notificados acerca de la Pre adjudicación, quienes contarán con un plazo de 2 (dos) días desde que fueran notificados, para presentar las observaciones que tuvieran respecto de la Pre adjudicación. Una vez vencido el plazo antes mencionado para presentar observaciones, operará la adjudicación definitiva.

En ningún caso la Pre adjudicación generará para los oferentes derecho adquirido alguno a la adjudicación de la presente licitación.

Cláusula 18: Cuando en el plazo de 2 (dos) días de notificada la pre adjudicación, haya/n impugnación/es, la/s misma/s será/n resuelta/s por el Comité de Análisis y Evaluación. La presentación de impugnaciones suspende inmediatamente la adjudicación automática a la cual se ha hecho referencia en el punto anterior. Se dará aviso de ello al Directorio inmediatamente de recibida la impugnación.

Resuelta/s la/s impugnación/es, se elevará a Directorio nuevamente, quien la/s resolverá en última instancia así como también decidirá -de ser posible- la adjudicación definitiva.

FRACASO O REVOCACION DE LA LICITACION

Cláusula 19: El Fracaso de la licitación puede producirse una vez que han sido abiertas las ofertas, y estará dado cuando ocurra alguno de los tres motivos que a continuación se detallan:

-Desierto: Falta de Presentación de Ofertas.

-Ilegitimidad: esto es defectos o vicios en las ofertas, lo que las torna inadmisibles.

-Oportunidad: los precios ofertados resultan inconvenientes para el Banco.

La determinación del Fracaso, no generará derecho a los oferentes para reclamar indemnización alguna por su parte.

La Revocación de la licitación puede ser determinada en cualquier parte del proceso, desde que inicia y hasta que se perfecciona el contrato u orden de compra. Los motivos pueden versar, entre otros, en:

-una decisión unilateral del Banco.

-A petición de parte por verse afectada.

-Ilegitimidad imputable al Banco o por cuestiones de Oportunidad.

Cuando, por error imputable al Banco (ilegitimidad), la Licitación sea revocada por el Banco, ya sea de oficio o a petición de un particular afectado; deberá serles reintegrado a los oferentes que se hayan presentado el valor que abonaron para adquirir el pliego.

La revocación por cuestiones de oportunidad, efectuada por el Banco antes de perfeccionado el contrato, no dará lugar a indemnización alguna a favor de interesados u oferentes, siempre y cuando dicha revocación esté debidamente fundada.

ADJUDICACIÓN

Cláusula 20: La adjudicación será debidamente comunicada al oferente beneficiario, dentro de los 5 (cinco) días de resuelta por el Banco. El oferente beneficiario deberá integrar la garantía de adjudicación dentro de los 5 (cinco) días hábiles de notificado; de la resolución de adjudicación; asimismo se comunicará la resolución a los demás oferentes. Si dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al de la fecha de recepción de la comunicación fehaciente cursada por el Banco, el oferente adjudicatario no constituyera la garantía o habiéndola constituido, la misma fuera rechazada, contará con 5 (cinco) días hábiles más, desde producidas las fechas de vencimiento para su integración o de rechazo, para la integración. De no cumplirse con los plazos indicados, la adjudicación caducará automáticamente. En este caso, el Banco podrá efectuar una nueva adjudicación en favor de aquella oferta que la siguiera en orden de mérito.

Cláusula 21: El Adjudicatario deberá presentar sus facturas de acuerdo con la normativa impositiva vigente.

Cláusula 22: Los pagos se efectuarán dentro de los 10 (diez) días corridos de presentada la factura, mediante acreditación en cuenta bancaria.

CÓMPUTO DE PLAZOS

Cláusula 23: Todos los plazos establecidos en el presente pliego, salvo los que estuvieran expresamente indicados en contrario, serán computados en días hábiles bancarios.

APLICACIÓN SUPLETORIA DEL RÉGIMEN DE CONTRATACIONES DEL BANCO

Cláusula 24: Todo cuanto no esté previsto en este pliego, será resuelto conforme al régimen de Contrataciones del Banco y disposiciones legales vigentes. Toda otra cuestión no contemplada en las anteriores será resuelta por el Directorio.

II.- CLÁUSULAS PARTICULARES

DE LA VALIDEZ DE LOS PLIEGOS

Cláusula 25: Lo establecido en el presente acápite del Pliego: II.- CLÁUSULAS PARTICULARES, posee preeminencia sobre lo indicado en el acápite anterior: I.- CLÁUSULAS GENERALES.

DE LAS CONSULTAS Y ACLARACIONES

Cláusula 26: Las consultas o aclaraciones solamente podrán ser realizadas por los interesados, hasta 2 (dos) días hábiles previos a la fecha de presentación de las ofertas, vía e-mail o por escrito (debiendo indicar en tal caso una dirección de correo electrónico para la respuesta). Éstas serán evacuadas por el Departamento de Compras y Contrataciones del Banco (**compras@btf.com.ar**) el día hábil posterior de recibidas. Todos los interesados quedarán notificados en forma automática y simultánea –vía e-mail- de las consultas realizadas y de sus respuestas correspondientes.

El Banco, de estimarlo necesario, podrá formular aclaraciones de oficio por idéntico medio, hasta 2 (dos) días previos a la fecha de presentación de las ofertas.

Sin perjuicio del procedimiento antedicho, los oferentes podrán concurrir a la Gerencia de Administración en nuestra Casa Central Ushuaia sita en Av. Maipú 897, a fin de tomar conocimiento de todas las consultas formuladas y sus correspondientes respuestas, así como las aclaraciones que se hubieren realizado de oficio, por lo que todas las consultas, respuestas y aclaraciones se reputarán conocidas por todos, aún en el supuesto de incumplimiento de dicha carga.

Cualquier consulta realizada por vías no especificadas en este Pliego no tendrá validez alguna.

DE LOS OFERENTES

Cláusula 27: La participación de cada oferente como tal, habilita al BANCO PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO para requerir información relacionada con los mismos a cualquier entidad.

Cualquier falseamiento de la información presentada por el oferente, dará lugar a la desestimación automática de la oferta presentada.

Cláusula 28: No podrán presentar ofertas:

- ✓ Quienes no tienen capacidad legal para obligarse.
- ✓ Quienes hayan sido condenados o procesados por delitos contra la Administración Pública y si lo fueron se debe haber cumplido su penalización como mínimo hace 10 (diez) años.
- ✓ Quienes se encuentren inhabilitados como clientes del Banco.
- ✓ Quienes se encuentren en concurso de acreedores, quiebra o en proceso de liquidación.
- ✓ Los deudores del Banco por incumplimiento de obligaciones emergentes de contrataciones con el mismo.
- ✓ Quienes hayan sido suspendidos en el Registro de Proveedores del Banco.
- ✓ Quienes sean sucesores de firmas sancionadas por el Banco.
- ✓ Quienes registren deudas impositivas o previsionales vencidas e impagas.
- ✓ Quienes registren juicios por incumplimiento de contratos en reparticiones nacionales, provinciales o municipales.
- ✓ Quienes fueren deudores morosos del Estado Nacional, Provincial o Municipal.
- ✓ Quienes posean vinculación sea mediante relación de dependencia o bien mediante contratos de locación de servicios u obra, con quienes tuvieran relación de parentesco hasta cuarto grado de consanguinidad con cualquier integrante del Comité de Análisis y Evaluación de Ofertas.

DE LAS OFERTAS Y SU PRESENTACIÓN

Cláusula 29: A efectos de dimensionar las necesidades del Banco, para un mejor encuadramiento de las ofertas, en el **Módulo I** se exponen las Especificaciones Generales de la obra a realizar.

La presentación de las ofertas implica el pleno conocimiento y aceptación del presente Pliego de bases y condiciones.

Cláusula 30: El sobre presentado por el oferente deberá contener en su interior:

- Si es persona física copia certificada por escribano público de su DNI.

- Si es persona jurídica, copia certificada por escribano público, y legalizada por el colegio de Escribanos si es de otra provincia que no sea Tierra del Fuego, de la documentación que acredite la constitución de la sociedad, la última designación de autoridades y el instrumento del cual surjan las facultades de quien firme la oferta de representar al oferente.
- Obligaciones impositivas: todo oferente deberá presentar constancia de inscripción en AFIP, acreditar el último pago y constancia de código de Actividad.
- Antecedentes comerciales.
- Datos empresariales: Certificado vigente de Cumplimiento Fiscal Regular emitido por la DGR de su jurisdicción.
- Certificaciones extendidas por los principales clientes del oferente, relativas a servicios de similares características al licitado.
- Certificado expedido por la Dirección de Relaciones del Trabajo, emitido dentro de los 15 (quince) días anteriores a la fecha de apertura de la licitación, en el cual conste que la/s empresa/s tiene/n regularizada su situación ante dicha Dirección.
- Certificado de IERIC, vigente.
- Certificado de situación regular emitido por la IGJ.
- Documentación de Oferta.
- Garantía de Mantenimiento de Oferta.
- Dirección de correo electrónico donde se enviarán y recibirán notificaciones.
- **ANEXO II** Declaración Jurada.
- **Anexo III** Oferta y Planilla de Cotización; según los requerimientos técnicos y recaudos establecidos en el **Módulo I**.
- **ANEXO IV** Constancia de Visita de Obra.

El contenido de este sobre deberá ser firmado en todas sus hojas por los oferentes o sus representantes autorizados o, en su caso, apoderados.

Las propuestas económicas se entregarán sin enmiendas y en caso de que las hubiere, las mismas deberán estar debidamente salvadas y firmadas por el oferente.

FACULTAD ESPECIAL DEL BANCO

Cláusula 31: El Banco se reserva la facultad de dejar sin efecto la presente licitación, en cualquier estadio de su proceso, sin que ello genere derecho a favor de los oferentes para efectuar reclamos, ni pretender resarcimiento alguno.

Cláusula 32: Única Oferta: En el caso que hubiera una sola oferta válida, por falta de otras o rechazo de las restantes, ello no significará obstáculo alguno para que la adjudicación definitiva se lleve a cabo en relación con ella siempre y cuando dicha oferta reúna, a juicio exclusivo del Banco Provincia de Tierra del Fuego, las condiciones necesarias para merecer la adjudicación. La existencia de una única oferta no obligará al Banco Provincia de Tierra del Fuego a aceptar la misma de pleno derecho.

Cláusula 33: Causales de Rechazo de las Ofertas: Las propuestas serán rechazadas cuando:

- a) No sean presentadas en tiempo y forma
- b) No se constituya en tiempo y forma la garantía respectiva.
- c) La oferta corresponda a firmas que hayan sido suspendidas en el registro de proveedores del banco.
- d) Omitan la inclusión de la documentación indicada en el presente pliego de bases y condiciones y que a consideración del Banco sea excluyente.
- e) Omitan indicar la cotización del objeto de la presente Licitación.
- f) Contengan enmiendas y raspaduras no salvadas o aclaradas en la oferta propiamente dicha.
- g) Se aparten de las cláusulas del pliego o fijen condiciones incompatibles con éste.
- h) No estén firmados por el oferente.
- i) Estén escritos con lápiz o cualquier otro instrumento de escritura no indeleble.
- j) Presenten alguna irregularidad de carácter legal y/o administrativo y/o de otra naturaleza que afecte la transparencia del acto

Las causales de rechazo que pasaren inadvertidas en el acto de apertura y que fueran detectadas durante el estudio de las propuestas por el Comité de Análisis y Evaluación, podrán ser tenidas en cuenta posteriormente a dicho acto y dará lugar a su consideración para determinar si corresponde rechazo de la oferta.

La enumeración de las causales precedentes es hecha a título enunciativo y no taxativo.

Cláusula 34: La presentación de una oferta significará el pleno conocimiento y aceptación de este Pliego de Bases y Condiciones por parte del oferente.

Cláusula 35: Para el caso que cualquiera de los oferentes incumplieran con algún requisito exigido en el presente Pliego, el Banco se reserva la facultad de intimarlo a su cumplimiento en el plazo que estime pertinente bajo apercibimiento de considerar tal incumplimiento al momento de analizar la oferta y su documentación. El Banco podrá rechazar todas o algunas de las propuestas.

COMITÉ DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE OFERTAS

Cláusula 36: El Comité responsable del análisis y evaluación de ofertas, podrá requerir a los oferentes las aclaraciones que estime necesarias, y éstos se obligan a cumplimentarlas dentro del plazo de 3 (tres) días hábiles desde la recepción del pedido de aclaración. El referido Comité determinará qué propuestas resultan admisibles por ajustarse al pliego, y cuáles no. Entre las indicadas en primer término, confeccionará un listado de orden de mérito de las propuestas. Igualmente, deberá evaluar las impugnaciones presentadas, y recomendar - en forma fundada - sobre su procedencia o rechazo.

ADJUDICACIÓN:

Cláusula 37: El Banco efectuará la adjudicación, de los servicios solicitados por la presente licitación, en forma integral a un solo oferente, a favor de la oferta que resulte de mayor conveniencia. Los criterios que se tomarán en cuenta en la matriz para la evaluación de mayor conveniencia son, entre otros:

- Precio: valor de la oferta.
- Antecedentes de la empresa
- Grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en esta Licitación.

En el caso de que dos o más propuestas se encuentren en igualdad de condiciones con respecto a los parámetros precedentemente indicados, los proponentes serán llamados a mejorar sus ofertas por escrito dentro del plazo de 3 (tres) días hábiles del requerimiento. Recibidas éstas dentro del plazo establecido, se considerarán las nuevas ofertas como definitivas.

Cláusula 38: El Banco podrá no efectuar adjudicación cuando no se hubieran presentado ofertas admisibles o cuando las mismas resultaren inconvenientes. En cualquiera de estos supuestos los oferentes no tendrán derecho al reclamo y cobro de suma alguna por ningún concepto.

La adjudicación se notificará, por medio fehaciente al Adjudicatario y a los demás oferentes, dentro del plazo de 5 (cinco) días de la fecha de Resolución.

DEBERES DEL ADJUDICATARIO

Cláusula 39: El Adjudicatario no podrá ceder, total ni parcialmente, sin previa conformidad del Banco, los derechos y obligaciones emergentes de la adjudicación.

Cláusula 40: Efectuada la adjudicación, el adjudicatario deberá integrar la garantía de adjudicación, equivalente al 10% del valor total adjudicado, dentro del plazo fijado en la cláusula 16, de que fuera notificada la adjudicación bajo apercibimiento de darle por perdida la adjudicación obtenida.

El adjudicatario deberá integrar esta garantía a través de efectivo (Depósito en Cuenta Corriente en Pesos, Número 017300106 – Banco Provincia de Tierra del Fuego - Sucursal Ushuaia), fianza bancaria, pagaré avalado por una institución bancaria y/o seguro de caución, que a criterio del Banco revistan caracteres de cobrabilidad sin riesgo. Esta garantía le será restituida al adjudicatario a los 30 días hábiles bancarios de operado el vencimiento del contrato de servicio adjudicado. En caso de contemplar el contrato de adjudicación la renovación automática, y en el supuesto que se renueve el contrato la garantía de adjudicación deberá ser reemplazada por otra de iguales características a la mencionada.

Cláusula 41: El Adjudicatario será directamente responsable de los daños que se pudieran originar por culpa (negligencia, impericia, imprudencia), dolo, actos u omisiones; delitos o cuasidelitos, propios de las personas de que se valga para la ejecución de la contratación objeto de esta Licitación Pública, sobre las personas, el edificio o sus muebles y/o toda propiedad del Banco, debiendo, el Adjudicatario, en cualquiera de esos casos proceder a la reparación o reposición de la cosa dentro del término que fije el Banco. Vencido el mismo y no cumplida la obligación a su cargo, el Banco podrá hacerlo por sí, reteniendo los gastos

demandados de los importes que por cualquier concepto deba abonar al Adjudicatario, todo ello sin perjuicio de otras medidas que pudieran corresponder. La información relacionada con el Banco y los clientes del mismo, será confidencial, quedando el adjudicatario y sus dependientes obligados a no divulgarla. En ningún caso y bajo ningún concepto el Banco Provincia de Tierra del Fuego asume el carácter de empleador respecto del personal del adjudicatario, no estableciendo con el mismo relación de empleo alguna ni responsabilidad laboral o civil a su respecto.

Cláusula 42: Los precios correspondientes a la adjudicación, serán fijos e inamovibles salvo modificaciones substanciales en los precios o impuestos (nuevos y/o modificaciones al régimen vigente al momento de adjudicarse la licitación) cuyos efectos serán analizados por las partes para conformar de común acuerdo el ajuste a los precios cotizados.

PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Cláusula 43 – Una vez efectuada la adjudicación por parte del Directorio del Banco, se celebrará un contrato entre el Adjudicatario y el Banco. Este contrato, redactado en idioma castellano, se perfeccionará con la adjudicación efectuada por el Banco, dentro de los plazos de mantenimiento de la propuesta. Forman parte del Contrato, además de las cláusulas y condiciones que integren el instrumento principal del contrato:

- El presente Pliego de Bases y Condiciones
- El Acta de Adjudicación
- La Notificación de la adjudicación, y
- El Acuse de Recibo de la comunicación fehaciente de la adjudicación.

Los derechos y obligaciones emergentes de la adjudicación no podrán ser transferidos ni cedidos, total o parcialmente, por el adjudicatario sin previa conformidad del Banco. En tal caso, sin perjuicio de ser nula tal cesión, el Banco procederá a dejar sin efecto la adjudicación perdiendo el adjudicatario la garantía de oferta, con carácter indemnizatorio a favor del Banco. Si ya hubiese constituido la garantía de adjudicación, perderá esta última, con idéntico carácter.

INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Cláusula 44 – Vencido el primer mes del periodo contratado sin que los servicios fuesen prestados, el Departamento de Administración intimará a su cumplimiento bajo apercibimiento de resolver el contrato y efectivizar la pérdida de la garantía de adjudicación.

Transcurridos los términos establecidos en la intimación sin respuesta favorable, se resolverá el contrato operándose la pérdida a favor del banco, de la garantía de adjudicación y la realización de las gestiones tendientes a una nueva contratación.

Bajo expresa conformidad del Banco, el adjudicatario podrá transferir la ejecución total o parcial del contrato a un tercero siempre que asuma la posición de garante del cumplimiento del mismo y quede a su cargo la diferencia de precio que pudiera existir.

JURISDICCIÓN

Cláusula 45 - Los Juzgados Ordinarios del Distrito Judicial Sur de la Provincia de Tierra del Fuego serán el fuero competente para dirimir todas las cuestiones a que dé lugar la aplicación e interpretación del presente Pliego, como así también la contratación que el Banco realice, renunciando en forma expresa los oferentes a cualquier otro fuero que pudiere corresponderles.

III. MODULO I

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

1.1 Alcances

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la ejecución de las tareas que integran las obras a realizarse motivo de la presente licitación y las instrucciones, supervisión y/o aprobación que se debe requerir de la Inspección de Obra para su correcta ejecución completando las indicaciones del Pliego de Bases y Condiciones.

Estas especificaciones, los planos y los detalles que se adjuntan son complementarios entre sí y lo especificado en uno cualquiera de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación. Queda por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

1.2 Objeto

Las obras proyectadas tienen como finalidad la ejecución de la obra: **“REMODELACIÓN PB Y SS SUCURSAL RÍO GRANDE”**.

La obra consiste en una reforma de la sucursal con el fin de reubicar sectores determinados del edificio, modernizar los espacios y las instalaciones existentes y adecuarlo a las normas de seguridad actuales. Lo más importante a destacar es que la obra se va a llevar a cabo con la sucursal funcionando en forma diaria, prestando todos los servicios con normalidad reduciendo al mínimo las incomodidades que puedan ocasionarse al público usuario y al personal de la institución. Debe tenerse en cuenta que el éxito de la obra depende de la correcta articulación entre los distintos contratistas que intervienen en ella, para ello y como parte fundamental de la documentación contractual se brinda un cronograma de obra tentativo que será presentado con la oferta (con las modificaciones que se consideren necesarias) y aprobado por la Dirección de Obra.

1.3 Concepto de obra completa. Calidad de la obra

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte. Para ello, el Adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades. El trabajo comprende todas las tareas necesarias para la ejecución completa de la obra, tal cual como está definida en los pliegos, planos, planillas y listado de tareas.

El Contratista proveerá todo lo necesario (materiales, mano de obra, equipos, herramientas, etc.) para que los trabajos objeto de este concurso queden totalmente terminados conforme a su fin, en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte, aunque en las presentes especificaciones se haya omitido indicar trabajos o elementos necesarios para ello. Se establece por lo tanto, para la obra contratada, que todo trabajo, material, equipo o dispositivo, etc., que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario debe considerarse incluido en los precios unitarios que integran el referido presupuesto.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo siendo mecánicamente resistentes y utilizando en todos los casos materiales de primera calidad. En los casos en que en este Pliego o en los planos se citen modelos o marcas comerciales, es al sólo efecto de fijar normas de construcción tipo, calidad o características requeridas. El Contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Toda vez que el pliego diga “similar o equivalente”, el material y/o artefacto que sustituya al indicado deberá cumplir con las normas correspondientes, y la calidad y respuesta del material deberá ser igual a la del solicitado.

En cuanto a la mano de obra, la Inspección de Obra podrá solicitar el cambio o remoción del personal que no considere idóneo para la realización de las tareas encomendadas y podrá solicitar que se incremente el personal o que se extienda el horario de trabajo en obra si los plazos así lo demandaran.

La Inspección de Obra se reserva el derecho a efectuar inspecciones en taller, depósitos y/u oficinas del Contratista que se estime oportuno a efectos de tomar conocimiento de los trabajos realizados directamente o de los que fueran subcontratados para ella.

1.4 Muestras

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra para su aprobación, y efectuar los tramos de muestra de trabajos que la I. O. indique.

2. TAREAS A DESARROLLAR

2.1. TRABAJOS PRELIMINARES

2.1.1. Cercos y protecciones

Se deberá cumplir con las disposiciones vigentes, así como las relacionadas con la ejecución de protecciones, alumbrado y luces de peligro para el uso de los espacios públicos que sean necesarios para la carga y descarga de materiales, retiro de escombros, etc. Estará a cargo del Contratista la tramitación de los permisos municipales correspondientes a derechos de ocupación de vereda y/o calle y al pago de los derechos que correspondan por esos conceptos.

El Contratista tomará todas las medidas de protección durante la obra, a los efectos de aislar los espacios de trabajo en cada etapa para no interferir con el funcionamiento de los sectores anexos. Deberá cumplir las indicaciones que prescriben las normas vigentes de prevención y seguridad laboral y hacia terceros, colocando las señalizaciones necesarias. Todos los materiales, herramientas y otros enseres relacionados con la obra deberán quedar acopiados dentro de las áreas delimitadas de cada etapa, o dentro del obrador asignado.

2.1.2. Cartel de obra

El Contratista colocará en lugar a convenir con la Dirección de Obra un cartel de Aviso de Obra. El mismo deberá adecuarse a las reglamentaciones municipales vigentes.

2.1.3. Obrador

El Contratista recibirá un recinto que funcionará como obrador para guardar herramientas, vestuario del personal, etc. y quedará a su exclusivo cargo hasta la finalización de los trabajos.

2.1.4. Luz y agua de obra

El contratista deberá instalar en obra su propio tablero con la cantidad de tomacorrientes y protecciones térmicas y diferenciales necesarias conectado directamente al tablero seccional del SS para la realización de todos los trabajos que demande la obra, incluyendo los trabajos de montaje de blindados que realizará el contratista específico en PB y SS.

El agua de obra se tomará del baño de caballeros del SS.

2.1.5. Desmontajes y demoliciones

Estos trabajos comprenden el desmontaje, demolición completa y retiro del material sobrante y escombros producto de aquélla. Se ejecutarán los apuntalamientos y protecciones necesarios para preservar tanto bienes como personas que exigen las normativas municipales, de higiene y seguridad y a completa satisfacción de la I. O.

Los materiales provenientes de la demolición quedarán de propiedad del Contratista, (salvo los elementos que se indique expresamente su permanencia para el BTF), por lo que el mismo los retirará a su exclusiva cuenta y cargo fuera del ámbito de la obra, a la brevedad compatible con la organización de las tareas y no podrán ser empleados en las nuevas construcciones salvo indicación expresa en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

La responsabilidad del Contratista por la seguridad de estas tareas será total durante toda la vigencia del contrato, quedando el BTF a cubierto de cualquier riesgo por colapso o deterioro originados por ellas.

Para el picado de la losa nervurada de hormigón armado, deberá cuidarse especialmente el desmonte de los hierros de armadura para su corte y posterior recolocación una vez que se deba hormigonar nuevamente.

2.1.6. Replanteo

El replanteo será efectuado por el Contratista y verificado por la I. O

2.2. ESTRUCTURAS

2.2.1. Metálicas

Una vez cortado y picado el vano para el izaje del tesoro deberá proveerse e instalarse con carácter provisorio un apuntalamiento perimetral metálico para soportar el pórtico para el descenso del tesoro y otros blindajes al SS (carga máxima 4000 kg.).

2.2.2 De H° A°

Una vez terminado el izaje de blindados y mobiliario para cerrar el hueco abierto en la losa nervurada de hormigón sobre el SS, deberá encofrar dejando el vano y los insertos para el montadiner, reubicar los hierros que se dejaron en espera, apuntalar y hormigonar.

En todo lo referente a la verificación y ejecución de los elementos estructurales de Hormigón Armado, se deberán cumplir estrictamente las normas y disposiciones contenidas en el “Reglamento Argentino para Estructuras de Hormigón” (Norma CIRSOC 201) como requisito mínimo, siendo de aplicación obligatoria cualquier norma local que exceda tales condiciones.

Los elementos a ejecutar son los indicados en los planos correspondientes, quedando el Contratista como responsable directo de su verificación y correcta ejecución. En caso de proponer modificaciones como resultado de esta evaluación, las mismas deberán contar con el V° B° de la I. O. y serán de ejecución obligatoria sin que ello otorgue derecho a reclamos de costo adicional por parte del Contratista.

2.3. MAMPOSTERÍA

2.3.1. De bloques de cemento 20x20x40 y 13x20x40

Bloques

Se utilizarán bloques de hormigón de paredes lisas fabricados por vibro compresión y provistos por firmas de marca reconocida: FENOBLOCK, CORBLOCK, etc. Deben cumplir con lo requerido por la norma IRAM N° 11.561, N° 11.566 y complementarias, en particular a los aspectos dimensionales y tolerancias admisibles, valores de resistencia y de absorción. Para los esquineros, dinteles, terminaciones, etc. se emplearán las piezas especialmente fabricadas para ello de la misma marca y calidad que los bloques comunes. Las unidades deben estar enteras y libres de fisuras u otros defectos que pudieran interferir con una correcta colocación, o perjudicar significativamente la resistencia de la construcción. El material debe acopiarse por sobre el nivel del terreno natural, conservando la humedad y la temperatura ambiente al momento de la colocación.

Mortero

Se deberá emplear para las juntas de unión de los bloques el mortero tipo “C” que establece la tabla II de la Norma IRAM N° 11.566, adecuado para muros exteriores con cargas moderadas. La colocación se hará conforme a lo indicado en el Manual Técnico de la firma proveedora, utilizando las herramientas especiales que se requieren para el tomado de juntas verticales y horizontales.

Recomendaciones especiales

Los bloques no deben humedecerse previamente a su colocación. El mortero debe colocarse en los tabiques longitudinales de los bloques sobre la cara superior de los ya colocados y en los laterales del bloque que se va a colocar, el cual deberá ubicarse presionando hacia abajo y lateralmente con el bloque colocado, de esta manera se adherirá correctamente y generará una junta cerrada. Las juntas deben ser rehundidas una vez que comienza a endurecer el mortero; con herramientas especiales que se deslicen por la misma, dejando de esta manera la superficie preparada para la ejecución del revoque correspondiente.

Los refuerzos horizontales y verticales con hierro se ejecutarán, siguiendo las recomendaciones del fabricante y los materiales y dosificaciones indicadas en el Manual Técnico correspondiente. Aproximadamente 2 Ø 6 cada 3 hiladas horizontales y 2 Ø 6 verticales cada 1,20. Estos hierros deben ser de acero torsionado no permitiéndose el uso de acero liso.

2.4. CONTRAPISOS Y CARPETAS

2.4.1. Carpeta bajo piso de Porcellanato

Bajo el piso de Porcellanato se ejecutará una carpeta de nivelación de concreto 1:3 cemento/arena clasificada terminada al fratás. Su perfecta nivelación será imprescindible para una adecuada colocación del solado.

2.5. REVOQUES

2.5.1. Generalidades

Serán en cada caso los que se especifiquen en planos y planilla de locales. Antes de su ejecución se limpiarán y mojarán adecuadamente los paramentos a revocar. Salvo indicación particular en contrario, tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm en total, correspondiendo de 3 a 5mm al enlucido.

Los revoques no deberán presentar superficies onduladas ni desplomes, rebabas, o cualquier otro defecto. Se colocarán cantoneras metálicas en las aristas salientes para asegurar su rectitud y protegerlas mecánicamente.

Antes de iniciar el revoque de cualquier local se deberá verificar el perfecto aplomo de marcos, el paralelismo de mochetas, la verticalidad de las aristas, etc. En ningún caso se revocarán paramentos de muros o tabiques antes de que éstos hubieran terminado su asentamiento y se hubiese ejecutado su calce superior.

2.5.2. Grueso y fino interior

Dosajes

Jaharro: ¼: 1: 3 (cemento; cal aérea; arena mediana).

Enlucido: 1/8: 1: 2 (cemento; cal aérea; arena fina) Será de terminación fratasada al fieltro y deben presentar superficies completamente lisas

2.6. TABIQUES DE CONSTRUCCIÓN EN SECO

2.6.1. Tabiques de roca de yeso con relleno interior de lana de vidrio 2"

Se utilizarán placas de roca de yeso bihidratado revestidas en papel de celulosa especial sobre ambas caras de 12,5mm de medidas Standard: 1,20 x: 2,40m. Según se indique en la documentación se empleará placa común (blanca) o con protección hidrófuga (verde) Se emplearán productos de primera calidad y marca reconocida (Durlock, Knauf, o similar). Todos los elementos a utilizar (montantes, soleras, cantoneras, masilla, cinta, etc.) serán los específicos provistos por el mismo sistema. El tabique se conformará con una placa de cada lado, sostenidas por un entramado de montantes y soleras de chapa galvanizada N° 24, de 70 y 69mm de ancho respectivamente, y colocados a 40 cm de distancia entre elementos.

Se rellenará su interior con lana de vidrio en rollo de espesor no menor a 50mm, de marca reconocida, tipo ISOVER o similar. Todas las placas irán atornilladas a los bastidores metálicos con tornillos tipo Parker de cabeza Phillips chatos, fresados autorroscantes, galvanizados o empavonados.

Se deberá prever la colocación de listones de madera para la fijación de elementos a amurar o colgar y la colocación de cañerías de agua o electricidad donde el proyecto lo requiera. Los marcos metálicos se fijarán con grampas de chapa a los montantes mediante tornillería específica del sistema. Las tareas de masillado y encintado se ejecutarán según indicación del Manual de colocación del proveedor.

2.6.2. Revestimiento tipo "medio forro" de roca de yeso sobre pared

Sobre bastidor metálico compuesto por soleras de 35mm y montantes de 34mm de chapa galvanizada N° 24. Las soleras se fijarán a pisos, paredes, losas o vigas perimetralmente mediante tarugos de expansión de nylon N° 8 y tornillos de 22x40 de hierro con sus respectivas arandelas. Dicho bastidor se completará disponiendo montantes cada 40 cm entre ejes. Sobre este bastidor se dispondrán en una sola cara las placas de roca de yeso

Standard de 12.5mm (blanca o verde según corresponda) fijándose las mismas al bastidor metálico mediante tornillos autorroscantes, completando el procedimiento de emplazado y masillado igual que en el tipo precedente.

2.7. CIELORRASOS

2.7.1. Suspendido de placas de roca de yeso junta tomada

El cielorraso suspendido con junta tomada usará los mismos elementos descriptos para la tabiquería (placas de 12,5mm, soleras y travesaños de 70 y 69mm, y los mismos elementos de fijación, masillado, encintado, etc.). En las uniones de las placas con los paramentos se colocará buña en todo el perímetro. Se deberán dejar los huecos para la colocación de luminarias, bordeados por elementos de la estructura de fijación.

2.7.2. Suspendido desmontable de placas termoacústicas 0,60 x 0,60

Se colocará donde lo indiquen los planos de cielorraso suspendido desmontable de placas termoacústicas sistema HORMAC de Horn y Cía, modelo COSMOS. o similar. Las placas serán de tipo Standard en cuanto a su resistencia a la humedad y tendrán los bordes con bisel. Estarán constituidas por un cuerpo de poliestireno expandido calidad “F” encapsuladas en todas sus caras y cantos con una envoltura de material acrílico-mineral, quedando la cara inferior vista con terminación salpicada. Las placas tendrán 61 x 61 x 2,5 cm (ver en cielorrasos de PB).

2.8. SOLADOS, SOLIAS Y ZÓCALOS

2.8.1. Generalidades

Todas las piezas para solados, solias o zócalos deberán llegar a obra en su packaging original y en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta su colocación, a tal efecto el Contratista arbitrará los medios de protección necesarios para la conservación de las mismas. La Inspección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva del Contratista su reposición. De todos los tipos de piso se proveerá un 5% en más de la superficie a colocar, que quedará en el Banco como material de reposición.

2.8.2. Porcellanato

Se empleará Porcellanato Modelo rústico esmaltado Travertino beige de 35x35cm de San Lorenzo o similar equivalente. La colocación se realizará respetando los arranques, alineaciones y niveles establecidos en los planos u ordenados por la I.O. presentando superficies prolijas y regulares. La colocación se efectuará sobre la carpeta limpia y seca, y se emplearán adhesivos de marca reconocida: KLAUKOL, WEBER-IGGAM, etc. recomendando la utilización de los indicados como impermeable en todos los casos, y los especiales para grandes piezas al tratarse de piezas mayores a 30 x 30. La forma de colocación será la indicada por el fabricante utilizando la llana dentada correspondiente. Para los zócalos se empleará el mismo material de 10cm de altura. Se utilizarán separadores plásticos especiales del ancho adecuado para separar las juntas entre piezas, las que después de 24 horas, se procederá a tomar con pastina al tono del solado.

2.8.3. Solia de cerámica

En los lugares indicados en los planos respectivos se colocará como separación entre solados una solia de cerámica similar madera tipo San Lorenzo o similar, de color a definir por la I. O. Se colocará a todo el largo del vano a salvar y en el ancho total del muro o tabique correspondiente, a junta cerrada. Se utilizará adhesivo de marca y calidad reconocida siguiendo los procedimientos indicados por el proveedor.

2.9. PINTURAS

2.9.1. Generalidades

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad, de marca SHERWIN WILLIAMS o equivalente. Serán llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. Deberán cumplir como mínimo lo indicado en las Normas IRAM 1109, 1022, 1023 y 1197. Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:

- **Pintabilidad:** Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- **Nivelación:** Las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.

- Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- Secado: La película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
- Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Todas las superficies serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura. Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos u otras estructuras, durante la ejecución de los trabajos en caso de ocurrir algún inconveniente, el Contratista procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Inspección. El Contratista corregirá los defectos que presenten los elementos antes de proceder a su pintado y se retocarán cuidadosamente una vez concluido el mismo. Además deberán tomarse las precauciones indispensables, a fin de preservar las obras del polvo, lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes que su pintura haya secado por completo. No se aplicarán blanqueo, ni pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección lo estime correspondiente, al picado y reconstrucción de la superficie observada.

Las capas de acabado se aplicarán, una vez que los otros gremios hayan finalizado sus tareas. Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas, pelos, etc. La Dirección Obra exigirá del Contratista la ejecución de las muestras que estime convenientes. Además si lo juzgara necesario podrá ordenar la aplicación de la primera capa de pintura, de un tono distinto al definitivo, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado. Se deberá tener especial cuidado con el recorte limpio, prolijo y perfecto de varilla, herrajes, zócalos, contramarcos, contravidrios, etc. Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

- Antes de aplicar mano alguna de pintura, se lijará convenientemente, y luego deberá pasarse por la superficie un cepillo de paja o cerda.
- Previo a la aplicación de capa alguna se efectuará una inspección de toda la superficie, salvando con enduidos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.
- Se barrerán los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

2.9.2. Látex acrílico exterior en muros

Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado, rasqueteado o arenado. Retirar el polvo, grasitud, etc. con un trapo embebido en agua o aguarrás según el caso, verificar el grado de alcalinidad y la presencia de eflorescencias, y corregir. Aplicar una mano de fijador, diluido con aguarrás, en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate. Si fuera necesario nivelar imperfecciones aplicar enduido acrílico para exteriores, lijar y retocar con fijador del mismo tipo. Aplicar luego dos o tres manos de pintura al látex acrílico para exteriores, dejando secar 4 horas entre mano y mano.

2.9.3. Látex acrílico interior en muros y tabiques

Pintura a base de emulsión, con la inclusión de resinas acrílicas, para aplicar sobre hormigón, revoque a la cal o tabiques de roca de yeso. En la superficie de hormigón armado se aplicará una imprimación fijadora al agua, para obtener buena pintabilidad. Luego dos manos de color. Sobre las superficies de roca de yeso, por su gran absorción, la dilución se deberá llevar hasta partes iguales de agua y pintura. Si aplicada esta primera mano, se notaran imperfecciones, se rellenarán con enduido plástico al agua y luego se darán dos manos de color. Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal se lavarán con una solución de ácido clorhídrico al 10% y se le pasará papel de lija N°2 para alisar los granos gruesos del revoque. Luego se aplicará una mano de pintura diluida, y si aplicada esta primera mano se notaran imperfecciones se rellenarán con enduido plástico al agua. Luego se darán dos manos de pintura extendida con pincel o rodillo. Se dejará secar un mínimo de cuatro (4) horas entre primera y segunda mano.

2.9.4. Látex con anti hongo sobre cielorrasos y muros de locales húmedos

Se aplicará sobre cielorrasos y sectores de muro sin revestimiento en locales húmedos, (baños, cocinas, sótano, etc.). Previamente se lijará y emparejarán las superficies de distintos materiales. Se limpiarán, dejándolas libres de polvo, con trapos embebidos en agua o aguarrás. Luego se aplicará una imprimación fijadora al agua. Se aplicarán dos

manos con el color designado. La segunda mano no debe aplicarse antes de las cuatro (4) horas de haber aplicado la primera. Se protegerán debidamente los artefactos, revestimientos, carpinterías y griferías de manchas o salpicaduras.

2.9.5. A la piroxilina sobre carpintería metálica y herrería

Las superficies se tratarán previamente con removedor, solvente o thinner, dejando la chapa perfectamente limpia y desengrasada. En caso de óxido, se eliminará mediante el empleo de desoxidante. Se aplicará a soplete una mano fina de fondo anti óxido a la piroxilina. Dejar secar 8 horas como mínimo para aplicar la siguiente mano antes de transcurridas las 24 horas. Se procederá a la aplicación de dos manos de impresión a la piroxilina convenientemente diluida, cuidando que la primera mano se aplique en forma de velo para evitar remover la mano de anti óxido; después de una hora, como mínimo, de secado de la primera mano, se dará la segunda mano de impresión. Se aplicará masilla a la piroxilina en aquellos lugares donde fuere necesario eliminar las imperfecciones de la chapa, en manos delgadas, dejando transcurrir una hora antes de una nueva aplicación, a fin de lograr un perfecto secado. Una vez seca la masilla se procederá al lijado de la misma empleando para ello lija al agua.

Se debe aplicar dos manos de impresión a la piroxilina en todas aquellas zonas que han sido masilladas. Lijar suavemente con lija al agua. Se aplicará una mano de fondo color (según el color de acabado) y una vez seca se procederá a remasillar y retocar con impresión donde fuere necesario. Finalmente se aplicarán 3 o 4 manos de laca a la piroxilina del color indicado. Una vez aplicada la laca se dejará secar 24 horas como mínimo antes del pulido con pasta y luego se hará el lustrado correspondiente.

2.9.6. Barniz poliuretánico sobre madera

Deberá limpiarse la superficie y eliminar manchas grasosas. Posteriormente lijar en seco y aplicar una mano de barniz diluido según indicación del fabricante. Luego aplicar tres manos cada tres o cuatro horas, como máximo de tiempo entre una y otra.

2.10. CARPINTERÍA Y HERRERIA

2.10.1 Generalidades

Se ejecutarán de acuerdo con las características descritas en planos y planillas correspondientes y con ajuste a las siguientes especificaciones de carácter general.

Antes de su ejecución el Contratista verificará en obra las cantidades, ubicaciones, posiciones, líneas y niveles que figuran en planos, corriendo por su exclusiva cuenta y cargo cualquier modificación y/o rectificación que fuere necesario realizar posteriormente por haber omitido esta precaución.

La I. O. podrá inspeccionar estas estructuras en taller, durante su ejecución, en cada oportunidad en que así lo estime conveniente.

El contratista realizará los replanteos, plantillados, etc., que fueren necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y confeccionará los planos de detalle necesarios para la perfecta comprensión e interpretación de los mismos.

2.10.2. Carpintería metálica

Se consideran comprendidos dentro de esta provisión todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, todos los selladores y/o burletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, cenefas de revestimientos y/o ajuste, cierrapuertas, sistemas de comando de ventanas y/o ventilaciones, así como cerrajerías, tortillerías, grampas, etc. Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra.

El hierro que se emplee para la construcción de la carpintería metálica será siempre acero dulce de primera calidad, sin uso anterior y con una resistencia de rotura a la tracción de 3.700Kg./cm² Responderá a las condiciones y características establecidas en las Normas IRAM 503 y 523. No ofrecerá grietas o escamaduras que denoten una deficiente laminación, oxidación o deterioro alguno. Se deberán lograr las condiciones necesarias para asegurar un impedimento eficaz al paso del aire, agua, polvo. No se permitirá su reemplazo por perfiles de herrería suplementados por planchuelas y se cuidará especialmente que el doble contacto sea continuo en todo el perímetro, una vez cerradas las hojas. Los contra-vidrios podrán ser unificados en los marcos tubulares de las hojas, o independientes en chapa o aluminio asegurados con tornillos. Para la construcción de marcos emplearán chapas de hierro BWG N° 16, que resista dobladuras de 180° sin que acusen grietas de alguna naturaleza.

Los doblados de marcos y otras estructuras serán perfectas y mantendrán medida uniforme en todos los frentes, conservando un mismo plano en forma tal que no hará resalto en los ingletes y falsas escuadras. Todos los marcos llegaran a la obra con un travesaño atornillado o soldado en la parte inferior para mantener las jambas paralelas y evitar el movimiento durante el amurado.

Los marcos llevaran grapas de chapas BWG N° 16 soldadas o fijadas a tornillo, para amurarlos. La distancia entre grapas no deberá sobrepasar un metro y se colocarán en correspondencia con cada pomela. Se ordenará la inmediata remoción y colocación de marcos cuyas grapas no hubieran quedado perfectamente fijas a los muros permitiendo movimientos de los marcos. Los marcos de acuerdo a su tipo se colocaran a eje o filo de muro, no admitiéndose entradas o salientes desiguales respecto al plano de los paramentos.

La colocación de pomelas en los marcos metálicos se hará practicando una ranura sobre el marco y soldando la pomela eléctricamente.

Antes de proceder al armado de los marcos se deberán cortar las puntas a inglete en forma muy prolija pues la soldadura de todo el corte se hará desde el interior del marco, no admitiéndose la soldadura del lado exterior, excepto en aquellos casos en que las dobladuras de las chapas no permitan soldar desde el interior. La soldadura de los ingletes se hará manteniendo los marcos fijos a guías especiales a fin de conseguir una escuadra absoluta y una medida constante en el ancho entre jambas.

Las uniones se efectuarán con soldadura oxiacetilénica o eléctrica en todos sus contornos de uniones. Cuando deban practicarse soldaduras entre uniones de chapas de fijación de pomela y bisagras al borde de las mismas o en perfiles se empleará solamente soldadura eléctrica a fin de evitar que el material sufra dilataciones o deformaciones. Los electrodos a emplear como material de aporte en las soldaduras eléctricas, serán de primera calidad.

En todos los casos las soldaduras eléctricas o autógenas serán completamente rellenas no debiendo faltar o haber exceso de material como tampoco se admitirán sopladuras o recubrimientos de masilla. Todas las soldaduras serán pulidas y en aquellas partes en que no fuera posible hacerlo, el material de aporte será rebajado con cortafierro o pulido con herramientas especiales.

Para las hojas de puertas y ventanas se exigirá un pequeño desplome de manera que sea siempre la parte superior de las mismas la que toque primero y nunca la parte inferior. Esta precaución se tomará en taller cuando se suelden los perfiles.-

Todas las estructuras serán protegidos contra la corrosión por fosfatizado y una mano de convertidor de óxido marca FERRO-BET de CINTOPLOM o similar. Una vez colocados en obra y previo a los trabajos de terminación de pintura, se efectuara un retoque de convertidor de óxido en partes afectadas. Además serán previamente pintadas todas aquellas partes que van superpuestas o quedan inaccesibles al finalizar el armado. Se deja explícitamente establecido que si se comprobara el cumplimiento deficiente a lo especificado en el párrafo anterior se rechazará la abertura.

Todas las carpinterías deberán ser montadas en obra perfectamente a plomo y nivel, en la correcta posición indicada por los planos de arquitectura. Máxima tolerancia admitida en el montaje de los distintos cerramientos como desviación de los planos vertical u horizontal establecido como posición 10mm.por cada 4 m. de largo de cada elemento considerado. Máxima tolerancia admitida de desplazamiento en la alineación entre dos elementos consecutivos en la línea extremo contra extremo 1,5mm. Los marcos u otras estructuras deberán macizarse completamente con mortero de cemento para no dejar espacios que permitan la oxidación interna. Será causal de rechazo la comprobación de vacíos en el llenado de los marcos antes de su colocación.

2.10.3. Hojas placas de madera

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán de primera calidad, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sámago, grietas, nudos, saltadizos o cualquier otro defecto. El porcentaje de humedad no podrá sobrepasar del 10 al 12%.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado; las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigio de aserrado o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas, ligeramente redondeadas a fin de matar los cantos vivos.

Las puertas placas estarán formadas por listones, chapas de madera terciada y enchapado decorativo de la clase de madera, escuadras y espesores que se indican en los planos respectivos. Los listones deberán ser encolados en forma que la disposición de sus fibras anule los esfuerzos individuales de cada uno de ellos. Terminada la estructura resistente se la cepillará y preparará en forma conveniente, a fin de uniformarla en espesor y obtener un buen encolado.

Sobre el conjunto resistente así terminado, se encolarán las chapas de terciado y encima de ellas las chapas decorativas. El terciado así como las chapas decorativas se encolarán y prensarán perfectamente. Los terciados serán de espesor mínimo de 5mm. encolados en seco y de primera calidad. Las chapas decorativas serán de la madera que en cada caso se establezca, de ocho décimas a un milímetro de espesor, elegidas sin fallas, nudos u otros defectos.

Los herrajes se encastrarán con prolijidad en los lugares correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras. Serán de bronce, reforzados, de primera calidad y sin defectos, y el Contratista presentará para su aprobación por la Dirección de Obra un muestrario completo de los mismos antes de su colocación. Todos los herrajes serán de embutir.

El armazón de las puertas placa deberá ser construido al detalle respectivo y en forma tal que resulte en un todo bien resistente a fin de que no se produzcan deformaciones en las estructuras y que las chapas no acusen ondulaciones una vez lustradas o pintadas.

Una vez que la estructura resistente esté terminada, se la pasará por una rasqueteadora especial para aplanarla con toda exactitud, uniformar el espesor y facilitar el encolado sobre él, de las chapas de madera terciada. Sobre éstas si correspondiere, se aplicarán las chapas decorativas, las que deberán ser abiertas en dos o en cuatro, según el ancho del panel, debiendo el veteado acompañarse con toda exactitud; en ningún caso se permitirán uniones incorrectas. Las fibras del terciado y las del enchapado deberán correr en sentido normal, las unas con respecto a las otras. El encolado, tanto de las chapas de terciado como de los enchapados decorativos, se ejecutará como se ha especificado para placas. Las hojas deberán ser de doble contacto.

2.10.4. Rejas y puertas de reja

Se construirán con planchuelas y barrotes de acero macizo de las medidas y con la distribución que indican los planos respectivos. Se fijarán a la estructura mediante grapas soldadas o amuradas, o brocas, ubicadas cada 0,50m de distancia máxima. Se terminarán con pintura a la piroxilina con las mismas especificaciones que la carpintería metálica.

2.10.5. Desmonte y recolocación de carpinterías blindadas

- **Ventanilla pasadinerio PD1:** Dentro de la oficina anexa de la Agencia Río Grande del BCRA deberá retirarse la carpintería blindada existente y recolocarla nuevamente en la posición indicada en planos, cerrando el hueco resultante con mampostería de bloques, revoque grueso y fino y pintura. Este trabajo se realizará un fin de semana indicado en el cronograma debiendo completar los trabajos de albañilería y la limpieza para que el lunes siguiente puedan desarrollarse las tareas habituales normalmente.
- **Ventana exterior VT1:** En el sector Tesorería ubicado en el SS deberá retirarse la ventana de madera existente para amurar una ventana blindada de la misma medida, provista por el contratista que provee los elementos blindados, recuadrando las mochetas interna y externamente para luego pintar el sector. El lado exterior cuenta con una reja metálica que de ser necesario su retiro deberá volver a ser amurada. Este trabajo se realizará un fin de semana indicado en el cronograma debiendo completar los trabajos de albañilería y la limpieza en el día para asegurar el cierre del edificio.

2.11. INSTALACIÓN SANITARIA (Pozo de achique y sistema de bombeo)

2.11.1. Generalidades

La obra comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones en total acuerdo con las reglas del arte. Se encuentra incluida la provisión de cualquier accesorio y/o trabajo complementario que sea requerido para el completo y correcto funcionamiento y buena terminación, estén o no previstos en el presente pliego.

La instalación comprende el tanque, el sistema de bombeo, cañerías de desagüe y la conexión al sistema de evacuación pluvial. Asimismo incluye las cañerías de desagüe de condensación de los equipos de aire acondicionado del sector Cajas (2), Tesorería (1) y Sala de Cómputos.

2.11.2. Materiales a proveer por el contratista

Los materiales suministrados por el Contratista deberán responder a la calidad exigida en la documentación para cotización. Todos los materiales serán nuevos. Todos los materiales serán del tipo Aprobado, debiendo contar con todos los elementos que las normas vigentes exijan en cuanto a la demostración de dicha circunstancia (certificaciones, estampillas, etc.).

Será responsabilidad del Contratista verificar el buen estado del material antes de su instalación cualquiera sea el origen del suministro del mismo. La I. O. se reserva el derecho de inspeccionar en la forma que considere apropiada el cumplimiento de lo especificado, lo que no eximirá al Contratista por las reparaciones que se deriven de deficiencias no detectadas de los materiales o del incumplimiento de los puntos citados en este párrafo.

2.11.3. Catálogos y muestras

El Contratista presentará para su aprobación catálogos del tanque, bombas, accesorios y todo material que prevea instalar en la obra. También presentará, previo al acopio en obra, muestras de cada uno de los elementos, accesorios y todo material que prevea instalar en la obra, las que quedarán en poder de la I. O. hasta la recepción provisoria de las instalaciones, sirviendo de elemento de comparación cada vez que una partida de materiales ingrese a la obra para su instalación. La marca y modelo de cada elemento serán considerados atributos esenciales de los mismos.

2.11.4. Documentación técnica

Deberá presentar previo a su ejecución, plano de la instalación de bombeo, detallando capacidad del tanque, del equipo de bombeo, cañerías y accesorios, para su aprobación.

2.11.5. Excavación de pozo para tanque de achique

El Contratista adoptará precauciones para evitar el desmoronamiento del pozo, correrá por su cuenta el achique de la excavación que se inundaren por cualquier circunstancia y el saneamiento de las mismas si fuera necesario, mediante limpieza y relleno con o suelo-cemento o con hormigón pobre a base de cemento, arena y cascotes en proporción 1:4:6 con malla perimetral de hierro Ø 4,2 mm.

Si fuera necesario transportar material sobrante de las excavaciones de un lugar a otro para efectuar rellenos, retirarlo de la obra una vez concluida ésta tarea, y en general la carga y descarga de tierra, estas tareas deberán ser incluidas en los presupuestos correspondientes.

2.11.6. Colocación y sujeción de cañerías

Las cañerías serán instaladas con esmero y prolijidad, estando la I. O. facultada para ordenar su desarme y reinstalación si no satisfacen las condiciones estéticas perfectas que se solicitan, sin que ello implique adicional alguno a favor del Contratista. Todas las cañerías, tanto las suspendidas como las colocadas en columna, deberán quedar sólidamente aseguradas a elementos estructurales u otros que tengan la capacidad de carga adecuada mediante grapas y anclajes adecuados para cada caso. Se prestará especial atención en la selección de puntos y elementos de anclaje para que de ninguna forma puedan generarse sobre los elementos de la instalación esfuerzos provenientes de las partes estructurales o de sostén a las que se encuentren ancladas. Para las cañerías que atraviesan el cerramiento vertical, deberán proveerse caño camisa y rosetas en ambas caras del mismo, selladas con caucho sintético.

2.11.7. Ensayo de las instalaciones

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban ejecutarse en honor al cumplimiento de lo establecido por las recomendaciones, normas y condiciones antes citadas, el Contratista deberá efectuar en cualquier momento esas u otras pruebas que la I. O. estime convenientes y aún en los casos en que dichas pruebas se hubiesen realizado con anterioridad.

Las pruebas ejecutadas no eximen al Contratista de la responsabilidad por el buen funcionamiento de la instalación. El Contratista avisará a la I. O. antes de la ejecución de las pruebas reglamentarias. Todas las cañerías que deban funcionar bajo presión se mantendrán llenas y a la presión de trabajo por tres días, antes de ser tapadas.

Las cañerías horizontales de desagüe para escurrimientos a gravedad serán probadas por tramos independientes a una presión hidráulica de 2 m de columna de agua y durante 2 horas como mínimo. Las mismas serán sometidas a la primera prueba hidráulica y pasaje de tapón antes de ser cubiertas, y a la segunda prueba hidráulica una vez tapadas por el terreno o contra piso. Las cañerías de distribución de agua serán probadas sometiéndolas al doble de la presión de columna de agua al uso normal durante 24 horas como mínimo, antes de ser tapadas. Las cañerías verticales de desagüe pluvial serán probadas llenándolas con agua por tramos entre acometidas de desagües verticalmente consecutivos.

2.11.8. Generalidades para varias instalaciones

Será por cuenta del Contratista la apertura de canaletas en mampostería y pases en elementos de hormigón, siendo responsable de los perjuicios producidos por una mano de obra deficiente. Las cañerías colocadas en columna o suspendidas se dispondrán separadas de losas, vigas, paramentos y otras cañerías la distancia necesaria para permitir su ajuste o desarme. Dicha separación no será nunca menor de 0,05 m. Las cañerías que queden a la vista, además de las protecciones que correspondan, serán prolijamente colocadas y luego de ser limpiadas a fondo se las pintará con dos manos de anti óxido y dos de esmalte sintético del color reglamentario correspondiente al tipo de instalación a la que pertenezcan, salvo los desagües pluviales, que para no ser confundidos con instalaciones para gas natural, se pintarán de color gris.

Los empalmes entre cañerías serán siempre con interposición de accesorios pertenecientes al mismo sistema. En los casos de transiciones entre cañerías pertenecientes a sistemas de materiales distintos, se emplearán las piezas pertenecientes a alguno de ellos destinadas al efecto. Los empalmes a ramal de cañerías de desagüe se realizarán acometiendo siempre por el lateral de la cañería que recibe y no por su lomo.

2.12. INSTALACION ELÉCTRICA

2.12.1. Alcance de los trabajos

Los trabajos a efectuar bajo estas especificaciones incluyen la provisión de mano de obra, materiales, artefactos, equipos y servicios técnicos, para construir, instalar y poner en servicio en forma segura y eficiente y de acuerdo con las reglamentaciones vigentes y las reglas del arte la instalación descrita en la documentación técnica.

2.12.2. Normas y reglamentos de aplicación

Serán de aplicación la Reglamentación para la ejecución de Instalaciones eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina, versión 2002 y las disposiciones emanados por la DPE de la Provincia de Tierra del Fuego.

2.12.3. Profesional responsable matriculado

La obra se ejecutará bajo supervisión de un profesional responsable matriculado habilitado por la DPE o ente correspondiente. De ser necesario deberá confeccionar los planos ejecutivos necesarios para complementar los suministrados por este llamado.

2.12.4. Materiales

Todos los materiales serán nuevos, de primera marca, calidad reconocida y conforme a las normas de aprobación en vigencia. En su defecto serán válidas las normas IRAM, ANSI, IEC y VDE en este orden. Deberán contar con el Certificado con Sello de Conformidad y Seguridad IRAM. El contratista previamente a la ejecución de los trabajos deberá presentar muestras de dichos materiales ante la Dirección de Obra para su aprobación.

2.12.5. Instalación y montaje

Todos los circuitos, bocas y artefactos llevarán conexiones a la puesta a tierra con terminales adecuados, según Norma IRAM 2281/2309. Se debe identificar los circuitos en tableros, como así mismo los conductores en el interior de los tableros, en sus tramos, y en el interior de las cajas cuando se conecten a los artefactos y a los tomas. Todos los circuitos contarán con protecciones termomagnéticas y diferenciales. Las derivaciones del cable de protección a tierra se harán por medio de elementos adecuados de tal manera que quede garantizada la continuidad eléctrica en todo tramo de la instalación.

2.12.6. Conductores

Todos los conductores de cada circuito se identificarán por colores que identifiquen la polaridad de los mismos, serán ignífugos marca Prysmian, Argenplas o IMSA y además deberán cumplir con las normas: IRAM 2183/2178 según corresponda con el correspondiente sello de conformidad de IRAM. En cuanto a los cables, las secciones mínimas a utilizar para circuitos monofásicos serán de 2,5mm² para troncales y tomacorrientes y 1,5mm² (para retornos simples). Deben cumplir con las normas IRAM 2022/2183/2289 Normas IEEE 383/73 y 754/1 o certificado por lote IRAM. Se usará cable sintenax para llevar la alimentación eléctrica desde el tablero principal a los secundarios.

2.12.7. Caños

Se emplearán semipesados normalizados IRAM – IAS U500/ 2005 y las cajas responderán a la Norma IRAM 2005/72, de acero soldado, roscados y esmaltados interior y exteriormente. Las uniones serán roscadas. La longitud máxima de cañería sin caja de paso, será menor de 15m, no pudiendo existir más de dos (2) curvas. Se rechazará toda cañería que presente pliegues en sus curvas, ocasionados por mala ejecución de las mismas. La fijación para usos exteriores será por medio de tres (3) grapas (mínimo) tipo OLMAR por tramo de caño recto y de dos (2) por curvas; separación máxima entre dos grapas 1,5m.

El diámetro mínimo de la cañería será de 12,5mm (5/8”) y con respecto a la cantidad de conductores por cada sección de caño, el diámetro de este último se ajustará a la reglamentación vigente. Para la unión de cajas con caños, se empleará del lado interior de la caja, boquilla de aleación de aluminio y del lado exterior, contratuerca de hierro galvanizado. En las instalaciones embutidas u ocultas sobre cielorraso suspendido se utilizarán caños semipesados aprobados, de marca y calidad reconocida, con cajas de pase del mismo material. Deberán ser aprobadas y con sello de conformidad IRAM.

Las cañerías que se instalen sobre cielorrasos no podrán apoyarse sobre la estructura del mismo, debiendo preverse en tal caso, las grampas y fijaciones necesarias para que el conjunto sea sólidamente resistente e independiente del cielorraso. Se cuidará muy especialmente la prolijidad en la ejecución de los tirones rectos, curvas y desviaciones, en forma de presentar una vez terminadas un aspecto de simetría. Las cajas se fijarán en forma independiente a las cañerías con varillas roscadas tomadas a la losa superior.

Las derivaciones desde las bandejas de corrientes débiles o tensión 220V hasta las bocas de iluminación, tableros, periscopios, etc. deberán hacerse con cañerías según se indica en el primer párrafo.

2.12.8. Bandejas portacables

Serán construidas con chapa de acero zincado, perforadas de 2mm de espesor, 150 mm de ancho y 50mm de altura de ala, con diseño y sección suficiente para resistir el peso de los conductores, con un margen de seguridad igual a 3,5 sin acusar flechas notables, ni deformaciones permanentes, marca Casiba, Indico, o equivalente. Los tramos rectos serán de 3m de longitud y llevarán no menos de dos sujeciones. Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de suspensión y de unión, etc., serán de fabricación standard y provenientes del mismo fabricante, no admitiéndose modificaciones en la obra.

Sobre las bandejas, los cables se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar un espacio igual a ¼ del diámetro adyacente de mayor dimensión, y se sujetarán a las transversales mediante precintos a distancia no mayor de 2 m. Las bandejas se sujetarán con varillas roscadas y grampas adecuadas.

2.12.9. Tableros

Se emplearán gabinetes normalizados modulares tipo G-ENE construidos según normas MOP de chapa de acero al carbono BWG N° 16, los modelos a tener en cuenta son los de la SERIE 9000 de la firma GENROD o de similares características y calidad, con tratamiento anti óxido pintado con esmalte y horneado, con cerramiento estanco IP65 con puerta con bisagras y cerraduras tipo Yale.

En su interior tendrá un chasis para fijación de todos los elementos y un panel de protección o contratapa que dejará asomar solamente los comandos de las protecciones e interruptores, donde se fijarán las identificaciones de los circuitos y sus funciones. Esta identificación se efectuará con cintas TZFX de brother. Las dimensiones serán tales que en su interior se puedan alojar todos los elementos que serán dispuestos según las reglas del arte, contemplando una ampliación futura de aproximadamente un 20 %.

Los elementos de conexión; protección y fijación serán de marca SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC o de calidad similar adecuado a la potencia requerida. Todas las conexiones de

cables en los tableros se efectuarán mediante terminales pre aislados-empalmes. Los interruptores automáticos de cabecera deberán responder a Normas IEC 60898 y 60947– 2 para protección termomagnética e IEC 61009 para protección diferencial debiendo en todo caso seccionar también el conductor neutro.

Los interruptores automáticos deberán responder a Normas IRAM 2169, IEC 898.
Los interruptores diferenciales deberán responder a Normas IRAM 2301, IEC 1008.
Los interruptores automáticos deberán tener la posibilidad de ser bloqueados en la posición abierta o bien ser extraíbles.

2.12.10. Canalizaciones externas (Cable canal)

Todos los cables canales deben cumplir la clasificación M1, según norma NFP 92501 (no inflamable), serán de marca Schneider Electric Línea Dexson 100x45, Zoloda Línea CKD 100-50, o calidad similar. Deberán incluir todas las piezas especiales necesarias para su fijación, separadores internos, cajas de derivación, cajas de superficie, bastidores, faceplates, etc. Conducirán los cableados de tensión común y estabilizada que debe proveer la contratista, quedando vacías secciones para voz y datos que proveerá el contratista de cableado estructurado.

2.12.11. Módulos

Los elementos de conexión serán tomacorrientes duales de tres patas planas para tensión común o tipo Schucko polarizadas para tensión estabilizada.

2.12.12. LUMINARIAS

Todos los artefactos y accesorios y conexiones serán provistos por el Contratista de acuerdo a las especificaciones de marca y modelo indicado en los planos y planilla de cotización. La colocación se efectuará respetando las reglas del arte y en la forma más esmerada posible. Los artefactos que se coloquen en cielorrasos suspendidos deberán tener una sujeción a la losa independiente del cielorraso. Todos los artefactos que no se encuentren perfectamente colocados serán removidos y vueltos a instalar por el Contratista a su costo. También será a costo del Contratista todo gasto de reposición de los artefactos o conexiones que se encontrasen dañadas o defectuosas luego de su colocación.

2.12.13. Luz de emergencia

En donde lo consignen los planos se proveerán y colocarán equipos de iluminación de emergencia autónomos/no permanentes a LEDs tipo ATOMLUX Modelo 2020 LED o similar. Se colocarán de acuerdo a las indicaciones y mediante los accesorios del sistema provistos por el fabricante.

2.12.14. Cartel y flecha luminosa de salida

En donde lo consignen los planos se proveerán y colocarán señalizadores de salida a LED de alta luminosidad tipo ATOMLUX Modelo 9905L Autónomo-Permanente, con batería de emergencia) o similar. Se colocarán de acuerdo a las indicaciones y mediante los accesorios del sistema provistos por el fabricante.

2.13. SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

2.13.1. Extinguidores

Serán a polvo químico seco de 5 Kg. de capacidad neta, para fuegos tipo ABC (triclase) de marca reconocida Drago, Georgia o similar y se colocarán completos con soporte y la placa correspondiente.

2.13.2. Canalizaciones

Se proveerán las cañerías y cajas vacías que unirán en el recorrido más directo, las bandejas de baja tensión, con las posiciones indicadas en los planos: sensores, pulsadores, sirena, etc. de las mismas características a las utilizadas para las de tensión descritas en 2.12.7.

2.14. INSTALACION DE CALEFACCION

2.14.1. Conductos y bocas de inyección

El SS cuenta con un sistema de calefacción por aire caliente que parte del equipo instalado en la sala existente dentro del sector comprendido en la primera etapa. Deberán reubicarse las bocas actuales y añadir 3 bocas adicionales según el plano de cielorrasos. Donde sea necesario podrán utilizarse conductos flexibles aislados.

2.14.2. Equipos de Aire Acondicionado

Se desmontarán al momento del traslado a su nueva ubicación, los equipos Split del sector cajas (2) y de la tesorería (1), tanto las unidades evaporadoras como las condensadoras. Previamente se dejó preparado el tendido de cañerías de cobre con cobertor, cableados y cañerías de desagüe de condensación por el entretecho del SS, para efectuar el montaje una vez colocados instalados los tabiques y mobiliario de cajas y tesorería.

2.15. SISTEMA DE VENTILACION MECÁNICA

2.15.1. Conducto del bunker

Deberá trasladarse y reubicarse el conducto de ventilación del búnker, adecuando la cañería a la nueva posición, reubicando la reja de salida al exterior en la ventana correspondiente y reponiendo un vidrio nuevo del mismo espesor en el hueco resultante por el retiro.

2.16. INSTALACIÓN DE MONTADINERO OLEODINÁMICO (HIDRÁULICO)

Se proveerá e instalará un ascensor hidráulico de dos (2) paradas con las siguientes características:

Normativa: El elevador debe ser conforme a la Directiva de Máquinas 98/37/CE, con marcado CE.

Carga: 50 Kg

Velocidad: 0.35 m/s

Recorrido: (2 cables de suspensión) Hasta 8 metros.

Accionamiento de acción indirecta con relación diferencial 2:1 o 4:1.

Cilindro de embolo a tracción mediante un sistema de poleas de desvío situado en la parte superior del hueco y en el propio cabezal de cilindro. Posibilidad de válvula de seguridad contra rotura de tuberías -opcional bajo pedido -.

Central hidráulica compacta formada por tanque de aceite, grupo moto-bomba y bloque distribuidor con elementos de seguridad y control. Dimensiones: 200x300x420

Guiado: Mediante dos guías calibradas T40/A según ISO 7465

Suspensión: mediante uno (4:1) o dos (2:1) cables de 5 mm. de diámetro, composición 6x37+1, carga de rotura 14.0 KN (1770 N/mm.).

Acabado: Chapa pintada.

Pintura epoxi-poliéster de tratamiento en horno.

Color Estándar: Gris claro. Textura rugosa.

Dimensiones: 0,50 x 0,50 m de base, 0,80 m de alto

Con bandeja desmontable intermedia

Puertas de cabina: Manuales con dos hojas de tipo guillotina, de apertura vertical. Paso libre 20 mm. menor que el ancho especificado para la cabina.

Altura libre, 50 mm. Menos que la altura útil de cabina.

Puertas de planta: manuales con dos hojas de tipo guillotina de apertura vertical.

Acabado: Pintura epoxi-poliéster de tratamiento en horno.

Color Estándar: Gris claro, textura rugosa.

Paso libre según montaje y dimensiones de cabina

Altura libre igual a la altura útil de cabina.

Protección contra el fuego: puertas de guillotina corta llamas PF-60

Puerta de Acceso a central hidráulica

Puerta batiente de una hoja con triángulo de desenclavamiento normalizado.

Dimensiones: 500x500 mm.

Acabado pintura epoxi-poliéster.

Alimentación eléctrica: 400 V 5% Trifásico, 50/60 Hz

Maniobra de tipo automática simple mediante placa de relés, en corriente continua rectificadas a 24 V.

Botoneras con pulsadores de llamada y envío a todos los niveles de parada; indicadores luminosos de ocupado, puerta abierta y de cabina presente.

Dispositivo acústico de aviso de llegada.

Instalación: Estructura de acero, pintada en epoxi-poliéster de tratamiento al horno resistente a la oxidación. Con fijación de anclajes horizontales a la losa del edificio.

Instalación Hidráulica: Se prevé colocar la central hidráulica dentro del hueco bajo el primer nivel de parada.

Garantía de la instalación: Un (1) año contado a partir de la puesta en servicio.

2.17. INSTALACIÓN DE DATOS

2.17.1. Propósito

La intención de este documento es proporcionar una especificación estándar que sirva de base a los contratistas del Banco de Tierra del Fuego (en adelante el Banco) para cotizar la provisión de materiales y los trabajos a realizar por el suministro e instalación de un Cableado Estructurado de Telecomunicaciones. Este documento proporciona el criterio mínimo de rendimiento de los componentes y subsistemas que comprenden un sistema del cableado completo.

En este documento escrito se proporcionan características técnicas de los productos, consideraciones generales de diseño, y pautas de instalación. Las cantidades de tomas de telecomunicaciones, la instalación típica detallada, ruteo de los cables y los tipos de tomas. Si los documentos de la oferta están en conflicto, se tomará como válida la especificación escrita. El proveedor que resultare adjudicado alcanzará o excederá todos los requisitos solicitados para el Sistema del Cableado descrito en este documento.

El proyecto de infraestructura requiere de un Sistema de Cableado mono marca (AMP, 3M o FURUKAWA), lo que implica que todos los componentes sean del mismo fabricante, no aceptándose alianzas entre fabricantes.

La porción del sistema de Cableado Categoría 6 obedecerá los requisitos de rendimiento de canal propuestos en la última revisión de la EIA/TIA 568-B.2-1 "Performance Specifications for 4-pair 100 Ohm Category 6 Cabling".

El sistema de cableado propuesto deberá estar respaldado con anexos de pruebas de laboratorios UL o ETL, similares a las de la exigencia a utilizar, que validarán el cumplimiento del rendimiento en Categoría 6. No serán reconocidos ni aceptados sistemas de cableado ofrecidos con respaldo de programas de niveles o en general de laboratorios de canales mayoristas.

El sistema de cableado será respaldado por una Garantía de Rendimiento, por un periodo de 20/25 Años. La garantía de rendimiento será entregada por el Contratista y se establecerá entre el Banco y el fabricante de sistema de cableado.

El fabricante del sistema de cableado propuesto deberá estar instalado en Argentina y demostrar en forma fehaciente una continuidad mínima en el país no menor a 5 años, con soporte de inventario en el país por el mismo lapso, que le garantice al Banco el respaldo logístico para la disponibilidad inmediata de productos.

El contratista adjudicado proveerá la mano de obra, supervisión, herramientas, hardware de montaje misceláneo y los consumibles necesarios para la instalación de los sistemas de cableado.

Por solicitarse que la instalación sea respaldada por una Garantía de Rendimiento, el contratista deberá demostrar un estrecho vínculo contractual con el fabricante que extienda la garantía, incluyendo todos los requisitos de entrenamiento para el Proyecto de Infraestructura de Cableado.

El contratista deberá demostrar que tiene al menos un profesional vinculado de tiempo completo y certificado por el fabricante con número de registro en los siguientes cursos:

- 1.Instalación y conectorización de cobre y fibra óptica. (No menos de 16 horas)
- 2.Certificación diagnóstico y solución de problemas de redes LAN. (No menos de 16 horas)
- 3.Diseño de redes LAN. (No menos de 24 horas)

Adicionalmente, deberá presentar una carta con antigüedad no mayor a dos semanas, donde se acredite que el personal técnico de instalación certificado por el fabricante ha realizado esos cursos y un curso taller de actualización de Categoría 6.

El Contratista proveerá la cantidad necesaria de personal especializado para cada instalación, de acuerdo a lo estipulado en el contrato de garantía firmado con el fabricante, para poder extender la garantía de rendimiento de 20/25 años. Finalizada la instalación, el Contratista entregará toda la documentación necesaria de acuerdo con los requisitos de garantía del fabricante, y solicitará la garantía en nombre del Banco. La garantía cubrirá los componentes y labor asociados con la reparación/reemplazo de cualquier enlace que fallara, dentro del período de la garantía, siempre y cuando el reclamo sea considerado como un reclamo válido.

2.17.1.1. Alcance

Este documento describe los componentes del sistema de cableado y de los subsistemas a suministrar: cables, hardware de terminación (patch panels y Jacks), hardware de soporte, y elementos misceláneos para instalar el sistema de telecomunicaciones de voz y datos. La intención de este documento es proporcionar toda la información pertinente que le permita

al proveedor ofertar la mano de obra, supervisión, herramientas, hardware de montaje misceláneo y los consumibles necesarios para instalar un sistema completo. Sin embargo, es responsabilidad del proveedor proponer todos los ítems requeridos para la instalación del sistema.

2.17.1.2. Documentos Aplicables

El sistema de cableado descrito en esta especificación se deriva en parte de las recomendaciones hechas en los Standard de la industria. La lista de documentos abajo se incorpora como referencia (especificación técnica y los documentos asociados):

- ANSI/TIA/EIA-568-B Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
- EIA/TIA 568-B.2-1 "Performance Specification for 4-Pair 100 Ohm Category 6 Cabling" (latest revision).
- ANSI/EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- ANSI/EIA/TIA-606A Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.
- ANSI/TIA/EIA-607A Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications.

Si existiera un conflicto entre los documentos aplicables, entonces el orden de la lista arriba indicada, dictará el orden para la resolución de conflictos. Este orden se mantendrá a menos que un documento de menor orden fuera adoptado como código en forma local, provincial o nacional, y sea por consiguiente ejecutable como ley por una Agencia de Inspección local, provincial o nacional.

2.17.2. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

2.17.2.1 Descripción del Sistema de Telecomunicaciones

Se instalará como configuración típica de cada usuario una salida de datos/voz por cada toma de telecomunicaciones salvo que los planos indiquen otra configuración. Las conexiones a cada puesto de trabajo se realizan a través de cables Categoría 6. Los cables de datos/voz se terminarán en Patch Panels Categoría 6 para montaje en bastidor de 19".

Los circuitos de datos y voz se conectarán a los Patch Panels que espejan la electrónica de dentro de TR (Telecommunication Room).

2.17.3. SUBSISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

2.17.3.1 Tomas de Telecomunicaciones

Cada toma de telecomunicaciones, a menos que se indique lo contrario, estará compuesta de un cable Categoría 6 para datos/voz para el caso de los puestos de trabajo, indicado como "Da" para datos. Cada cable Categoría 6 se terminará en un conector hembra modular RJ45 Categoría 6, 8 posiciones de acuerdo al código de colores T568B. Las tomas de telecomunicaciones, se montarán en cajas rectangulares simples, cajas de piso o periscopios adosados al mobiliario de oficina según se indique en los planos.

Especificaciones de producto:

Cable Categoría 6

El cable Categoría 6 non-plenum deberá ser 24/23 AWG, 4-pair UTP, UL/NEC CMR, con vaina de PVC gris o azul. No se considerarán aptos los cables del tipo CM dado que en algunos casos el mismo podrá utilizarse para la realización de montantes de Datos de varios pisos.

El cable cumplirá con los requerimientos de la EIA/TIA Categoría 6 y deberá estar caracterizado hasta 600MHz como mínimo (Ver Tabla adjunta en el Anexo 1).

El cable deberá ser exclusivamente de configuración geométrica circular y con un dispositivo separador de pares tipo cruz ('crossfiller'). No se permitirán soluciones implementadas con cables con geometrías de tipo ovalado llano, ni geometrías crecientes. Asimismo el cable se proporcionará en cajas de 1.000 Pies prefiriéndose las del tipo "Reel in a Box"

Jacks Modulares

Todos los jacks modulares obedecerán a los lineamientos de la FCC Parte 68, Subapartado F, se conectarán de acuerdo a la asignación de colores T568B, con etiqueta de codificación de colores para T568B. Asimismo el conector tipo 110 deberá aceptar conductores sólidos de 22-24 AWG, con un diámetro de aislación máxima de 0.050

pulgadas y deberán exceder todos los requerimientos estándares de rendimiento EIA/TIA 568-B Categoría 6.

Tomas de oficina

Los Jacks modulares categoría 6 montarán sobre face plates tomadas con bastidores a las cajas de superficie tomadas a los cablecanal de 100 x 45 o 50 mm. En cada jack se conectará un cable Categoría 6, terminado como se indicó anteriormente en 3.1. Deberán estar rotulados sobre el face plate con la nomenclatura indicada en el plano de puestos de trabajo (Plano 04) y en el patch panel del rack.

Instalación de Toma de Telecomunicaciones

Todas las tomas de telecomunicaciones se instalarán de la manera siguiente:

El exceso de cable se alojará dentro del espacio perimetral interno de la caja o el zócalo de la división modular en una sola curva, y teniendo presente que no se debe exceder el radio de curvatura mínimo del cable.

Además, cada tipo del cable se terminará de la siguiente forma:

Los cables se terminarán de acuerdo con las recomendaciones de la TIA/EIA-568-B y/o las recomendaciones del fabricante y/o mejores prácticas de instalación de la industria. El destrenzado de los pares de los cables Categoría 6 en el área de terminación será el mínimo posible y en ningún caso será superior a un cuarto de pulgada. Los radios de curvatura de los cables en el área de realización de la terminación no será menor a 4 veces el diámetro externo del cable. La vaina del cable se mantendrá tan cerca como sea posible del punto de terminación.

2.17.3.2 Cable de Distribución

El cable a utilizar para realizar la distribución horizontal para los circuitos de datos será Categoría 6, Unshielded Twisted Pair 4 pares, y tipo "CMR". Las cantidades de cables a cada toma de telecomunicaciones estarán de acuerdo con las definiciones proporcionadas anteriormente en la Sección 3.1.1.

Instalación de Cable

El cable se instalará de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las mejores prácticas de instalación de la industria.

Las bandejas no serán ocupadas con mayor cantidad de cables que los máximos permitidos por el NEC (National Electrical Code) para cada tipo particular de bandeja. Los cables se instalarán en tendidos continuos desde el origen al destino y no se admitirán puntos de conexión adicionales intermedios a menos que específicamente se indique lo contrario o que sea necesaria la instalación de un punto de consolidación. En el caso en que requiera de la utilización de puntos consolidación, ellos se ubicarán en lugares de fácil acceso (techo o piso falso) y en una caja conveniente para tal fin. No se excederán los radios de curvatura de mínimo de los cables ni las máximas tensiones de tendido.

Los cables de distribución horizontales no podrán agruparse en grupos de más de 40 cables. No se precintarán cables a las grillas del techo suspendido o a los alambres de soporte de las luminarias. Cualquier cable dañado o excediendo los parámetros de instalación recomendados durante su tendido será reemplazado por el contratista previo a la aceptación final sin costo alguno para el Cliente.

Los cables serán identificados por una etiqueta autoadhesiva de acuerdo con la Sección de Documentación del Sistema de esta especificación. La etiqueta del cable se aplicará al cable detrás del jack en una sección de cable que pueda ser accedida quitando la cubeta porta jack. Los cables UTP se instalarán de forma tal que no se presenten cambios de dirección que presenten curvaturas menores a cuatro veces el diámetro exterior de los cables (4X O.D. del cable) en ningún punto del recorrido. La tensión de tendido para los cables UTP de 4 pares no excederá en ningún momento las 25 libras para un solo cable o atadura de cables.

2.17.3.3 Hardware de Terminación del Cross Connect

Cross Connect

Las cruzadas para los circuitos de datos se realizarán desde los Patch Panels Categoría 6 del tendido horizontal de datos hacia el Hardware de Networking, dentro del mismo rack o hacia bastidores contiguos. Aquellos que se utilicen para las cruzadas de datos serán de color negro.

Todos los Patch Panel obedecerán los lineamientos del FCC Parte 68, Subapartado F, serán de 1.75" (1U) de alto y, proporcionarán 24/48 puertos modulares RJ45, conectados según la asignación de colores T568B. El frente de cada módulo será capaz de aceptar etiquetas de 9mm a 12mm y proporcionar para la misma un cobertor de policarbonato transparente. Cada puerto será capaz de aceptar un icono para indicar su función. Adicionalmente los Patch Panels deberán cumplir con los requerimientos de EIA/TIA 568-B Categoría 6 y deben estar validados por UL.

Organización del cableado

Se ubicara ordenadores de cables horizontales y verticales que servirán para el manejo de los Patch Cords. Están descritos con las especificaciones del Rack (4.1)

Instalación del Cross-Connect

El hardware de terminación de cobre y hardware de administración de cables se instalará de la siguiente manera:

Se acomodarán y se terminarán los cables de acuerdo con las recomendaciones hechas en la TIA/EIA-568-B, las recomendaciones del fabricante y/o buenas artes de la industria. El destrenzado de los pares de los cables Categoría 6 en el área de terminación será el mínimo posible y en ningún caso será superior a un cuarto de pulgada. Los radios de curvatura de los cables en el área de realización de la terminación no será menor a 4 veces el diámetro externo del cable. La vaina del cable se mantendrá tan cerca como sea posible del punto de terminación.

3. CUARTO DE TELECOMUNICACIONES

El cuarto de telecomunicaciones alojará el rack, los campos de terminación de voz y el hardware para la realización de la administración de los cables. El gabinete se dispondrá de manera que permita el acceso de frente, libre de obstáculos para apertura de la puerta.

4. Rack

Especificaciones del Rack

Marca Gabitel

45U 1000 Negro (R-E4-45U1N)

4 Canal de tensión de 10 tomas

2 Estantes 19" ventilado 1U 800 mm. de profundidad

Módulo de iluminación

Módulo indicador de temperatura programable

Una patchera categoría 6 de 48 bocas para instalar debajo de cada uno de los dos switch

Organizadores horizontales de cables necesarios

4.1 Reubicación de rack existente

El trabajo comprende la reubicación del rack existente en el SS de la sucursal en la PB reemplazando al que se encuentra en la actual Tesorería de PB, retirando el existente en esa posición.

Deberá equiparse con:

Una patchera categoría 6 de 48 bocas para instalar debajo del switch

Organizadores horizontales de cables necesarios.

Canal de tensión de 6 tomas.

5. PATCH CORD CABLE ASSEMBLIES

5.1 Patch Cords de Cable UTP prearmado

Los Patch Cords utilizados en el rack de telecomunicaciones y en la estación de trabajo deben ser Categoría 6, de cable multifilar de 24 AWG, 4-pares. Los Patch Cords deben ser ensamblados y testeados en fábrica, por el fabricante del sistema de cableado y preferentemente de un color similar al del cable instalado. Dentro del TR se utilizarán Patch Cords Categoría 6 para realizar la conexión entre los Patch Panels y el hardware de red. Se proveerá un Patch Cord (color negro) por boca de datos. Se utilizaran Patch Cords categoría 6 de color Amarillo u otro a convenir para las conexiones desde los Switch de backbone al resto del hardware de red ubicado en el primer piso, en la Sala de Cómputos. Los Patch Cords para los puestos de trabajo serán todos de color negro.

6. TESTEO DEL SISTEMA DE CABLEADO

Todos los cables y materiales de terminación deben ser 100% testeados de defectos en la instalación y para verificar el rendimiento del cableado bajo las condiciones de instalación. Todos los conductores de cada cable instalado deben ser verificados por el contratista previo a la aceptación del sistema. Cualquier defecto en el sistema de cableado incluyendo, pero no limitado a conectores, couplers, Patch, paneles y bloques de conexionado debe ser reparado o cambiado para asegurar un 100% de utilidad de todos los conductores de todos los cables instalados.

En cada cable UTP debe verificarse continuidad, pares reversos, cortos y extremos abiertos utilizando un tester tipo secuenciador.

6.1.1 Continuidad

Cada par de cada cable instalado debe ser verificado utilizando un secuenciador que verifique cortos, extremos abiertos, polaridad y pares reversos. A los cables del tipo mallado y apantallado se deben verificar con un tester que verifique la malla y/o pantalla de acuerdo a los lineamientos anteriormente descritos. La verificación debe ser almacenada tipo pass/fail de acuerdo con los procedimientos indicados por los fabricantes, y referenciados a la identificación indicada en cada cable y/o número de circuito o par correspondiente. Cualquier falla en el cableado debe ser corregida y verificada nuevamente antes de su aceptación final.

6.1.2 Longitud

A cada cable instalado se le deberá verificar su longitud utilizando un TDR (Time Domain Reflectometer). El cable debe ser verificado desde el Patch Panels a Patch panel, block a block, Patch panel a Modular jack RJ45. La longitud del cable deberá respetar la máxima distancia establecida por el estándar TIA/EIA-568-B. El largo del mismo deberá ser grabado con la identificación indicada en cada cable y/o número de circuito o par correspondiente. Para cables multipares la distancia del cable será la distancia del par más corto.

Verificación del Rendimiento

Los enlaces Categoría 6, deben certificarse utilizando un equipo de pruebas automático (scanner/certificador) Nivel III como mínimo. Este equipo de medición debe ser capaz de verificar los siguientes parámetros:

- Wire Map
- Longitud
- Atenuación
- Tiempo de Propagación
- Skew
- RL (local y remoto)
- NEXT (local y remoto)
- PS NEXT (local y remoto)
- ELFEXT (local y remoto)
- PS ELFEXT (local y remoto)
- ACR (local y remoto)
- PSACR (local y remoto)

El resultado de las pruebas debe ser evaluado en forma automática por el equipo, utilizando el criterio del estándar TIA/EIA 568B. El resultado (pass/fail) debe ser bajado directamente desde el tester hacia un archivo, que posteriormente se imprimirá y será entregado el Cliente como parte de la documentación. Dichos resultados deben incluir todos los parámetros de testeo indicados.

SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN

La siguiente sección describe la instalación, administración, testeo y documentación requerida para la realización y/o mantenimiento durante la instalación.

Etiquetado

El instalador desarrollará y entregará un sistema de etiquetado para su aprobación. Como mínimo, el sistema de etiquetas debe identificar claramente todos los componentes del sistema: racks, cables, paneles y outlets. Este sistema debe designar el origen y destino de los cables y una identificación única para cada uno de ellos dentro del sistema. Los racks y paneles deben etiquetarse para identificar su ubicación dentro del sistema de cableado.

Toda la información sobre etiquetas debe documentarse junto con los planos o esquemas del edificio y todos los testeos deben reflejar el esquema de etiquetado utilizado. El sistema de administración y etiquetado debe seguir las recomendaciones de la TIA/EIA-606A.

Todas las etiquetas deben imprimirse con tinta indeleble. Las etiquetas para los cables deben tener la dimensión apropiada según el diámetro externo del cable, y ubicarse de forma tal que puedan visualizarse en los puntos de terminación del cable en cada extremo.

Las etiquetas para las cajas de piso y/o pared deben identificar claramente el port visto por el frente y con los Jacks conectados salvo que la posición de la caja penalice la visión del operador.

Planos y/o Esquemas

El instalador debe estar provisto de planos, que estarán designados como centrales para documentar toda la información que ocurra durante el proyecto. El plano será actualizado por el instalador durante los días de instalación, y estará disponible al Banco durante el desarrollo del proyecto.

El contratista debe proveer al propietario un juego de planos ‘según instalación’ al finalizar la obra. El plano realizado debe tener exactamente la ubicación de los puestos, ruteo de cables y el etiquetado del sistema de cableado.

Documentación de testeos

La documentación debe ser provista en una carpeta una vez finalizado el proyecto. Dicha carpeta debe estar claramente marcada con el título de “Resultados de las Pruebas”. Dentro de las secciones de backbone y de cableado horizontal se deben colocar los resultados de los testeos.

Dentro de la documentación se debe presentar el etiquetado del equipamiento, fabricante, número de modelo y la calibración más reciente por el fabricante. A menos que una calibración reciente sea especificada por el fabricante, y una calibración anual sea anticipada sobre todo el equipamiento de testeo utilizado en esta instalación. La documentación del testeo debe detallar el método de testeo utilizado y la configuración del equipamiento durante el modo de prueba.

Los resultados deben ser impresos en hojas del tamaño tipo carta. Esto debe ser agregado a la carpeta anteriormente descrita.

Cuando se realiza una reparación y un re-testeo, se debe colocar ambos testeos Pass/Fail en la carpeta anteriormente descrita.

GARANTÍAS Y SERVICIOS

El instalador debe proveer un sistema de garantía que cubra el sistema de cableado instalado en contra de defectos, manipulación, componentes, rendimiento y proveer soporte después de haber finalizado el proyecto.

Garantía de Instalación

El instalador garantizará el sistema de cableado en contra de defectos de manipulación por el lapso de un año desde la fecha de haberse aceptado la finalización de la obra. Dicha garantía cubrirá todos los materiales necesarios para corregir fallas en el sistema y demostrar el rendimiento del mismo luego de haberse reparado. Esta garantía será provista sin costo adicional al Cliente.

Garantía del sistema de cableado

El instalador deberá dar garantía de rendimiento por el lapso de 25 años entre el fabricante y el Cliente.

Una garantía extendida de componentes deberá ser provista en la cual garantice la funcionalidad de todos los componentes utilizados en el sistema de cableado por 25 años, desde la fecha de aceptación de finalización de obra.

La garantía de rendimiento garantizará el cableado horizontal de cobre por lo menos hasta 250MHz. Los enlaces en cobre deben ser garantizados con los mínimos requerimientos definidos por la TIA/EIA 568B.

Garantía de la electrónica de red

El contratista deberá garantizar el funcionamiento del hardware y software de acuerdo a lo indicado en el anexo 5 para cada ítem en particular.

Mantenimiento Post-Instalación

El contratista deberá proveer una tarifa por hora junto con su propuesta. La misma será válida por el período de un año, y se usará cuando se requiera algún tipo de mantenimiento. Para mantener el cubrimiento de la Garantía por 20/25 años, en el caso de efectuar movimientos, adiciones y cambios al sistema, el contratista deberá diligenciar y enviar los documentos correspondientes al fabricante.

Administración del Proyecto / General

El instalador dispondrá de una persona, la cual hará de interlocutor entre la empresa contratista y el Banco. Esta persona será responsable de informar los avances de obra y

de solicitar todo lo que el Banco deba facilitar para realizar la instalación del sistema de cableado. Así mismo requerirá los permisos para acceder a las áreas restringidas.

El instalador deberá mantener las instalaciones en orden y prolijas durante la instalación del sistema de cableado. Todas las herramientas, materiales y efectos personales de la contratista deberán almacenarse en un área provista por el usuario para tal fin. Al finalizar el trabajo en cada área, el instalador realizara una limpieza final antes de moverse al área de trabajo siguiente.

Aceptación del Sistema de Cableado

El interventor contratado por el usuario realizara inspecciones periódicas sobre el estado del proyecto. Una inspección se efectuará cuando se finalice el tendido de los cables, previamente al cerrado de las bandejas, de forma de verificar el método de tendido y administración. Una segunda revisión se efectuará cuando se finalice la terminación del cable para verificar que los mismos han sido conectorizados de acuerdo a las especificaciones de la EIA/TIA con respecto al destrenzado de pares y al radio mínimo de curvatura.

Inspección Final

Una vez finalizado el proyecto se realizará una inspección final de todo el sistema de cableado. Esta inspección se efectuará para verificar que todos los cables han sido instalados de acuerdo a los esquemas previstos, y asegurándose que la instalación cumple con las expectativas del Banco.

Verificación

Una vez recibida la documentación de los testeos, el Banco se reserva el derecho de realizar pruebas al azar de muestras del sistema de cableado para verificar los resultados provistos en la documentación. Si se encontraren discrepancias, el instalador deberá solucionarlas sin costo adicional para el Banco.

Rendimiento del sistema

Durante las tres semanas entre la inspección final y la entrega de la documentación, el Banco pondrá en funcionamiento el sistema de cableado, validando o no la operación del mismo.

Aceptación Final

La finalización de la instalación, las inspecciones, la recepción de los testeos y documentación y el correcto desempeño del sistema por un periodo de dos semanas constituirán la aceptación final de la obra

ANEXO I: Requerimientos mínimos de Performance de los Cables Categoría 6.

PS ACR (dB)	Typical CMP	8 4 4	8 4 1	7 2 4	6 9 7	6 5 0	5 7 4	5 7 3	5 1 9	5 1 7	4 2 5	3 3 0	2 3 8	1 9 4	1 3 3	8 8 8	4 6 6	-	-	-	
	Typical CMR	8 7 8	8 7 4	7 5 2	7 2 5	6 7 7	5 9 9	5 9 7	5 5 1	5 4 8	4 4 6	3 5 1	2 5 6	2 0 7	1 5 1	9 5 9	5 8 8	-	2 6 5	-	6 8 5
	Min	7 2 2	7 0 3	5 9 5	5 3 5	5 1 3	4 6 6	4 4 3	4 1 8	3 9 2	3 0 0	3 2 5	2 8 8	3 2 5	-	-	-	-	-	-	-
ACR (dB)	Typical CMP	9 1 5	9 0 3	7 8 6	7 6 2	7 0 6	6 8 1	6 0 3	5 7 3	5 9 2	5 0 7	4 3 2	3 1 5	2 8 5	2 4 1	2 0 7	1 5 4	9 0 6	0	-	-
	Typical CMR	8 5 4	8 4 2	7 3 3	7 1 0	6 6 5	6 3 0	5 6 1	5 3 1	5 4 9	4 6 5	3 7 5	2 4 2	2 0 0	1 6 0	1 2 0	4 9 9	-	-	-	-
	Min	7 4 2	7 2 3	6 1 5	5 5 5	5 3 3	4 8 6	4 6 3	4 3 8	4 1 2	3 2 0	3 4 5	2 4 8	1 0 5	5 0 7	-	-	-	-	-	-
RL (dB)	Typical CMP	-	3 0 0	3 3 0	3 2 0	3 4 0	3 6 0	3 5 0	3 5 0	3 8 0	3 5 0	3 6 0	3 3 0	2 9 0	3 2 0	3 0 0	2 7 0	2 7 0	2 6 0	2 6 0	2 4 0
	Typical CMR	-	2 5 0	3 0 0	3 0 0	3 2 0	3 4 0	3 3 0	3 3 0	3 4 0	3 0 0	3 4 0	3 3 0	2 0 0	3 9 0	2 8 0	2 9 0	2 5 0	2 5 0	2 5 0	2 1 0
	Min	-	2 0 0	2 2 0	2 2 5	2 2 0	2 5 0	2 5 0	2 4 3	2 2 1	2 4 3	2 6 5	2 1 1	1 8 0	1 7 3	1 6 8	1 6 3	1 5 9	1 5 2	1 4 9	1 4 7
PSE LFEX T (dB)	Typical CMP	8 1 1	7 8 1	7 1 2	6 6 1	6 4 1	6 0 4	5 8 1	5 6 9	5 5 8	5 9 8	4 3 7	4 6 3	3 7 1	3 7 1	3 7 9	3 4 6	2 0 9	1 4 9	1 4 9	8 7 3
	Typical CMR	8 2 4	8 0 2	7 3 7	6 7 9	6 5 8	6 2 0	5 9 4	5 8 2	5 7 2	5 0 1	4 4 7	4 3 1	3 8 9	3 7 3	3 5 6	3 5 5	2 5 3	1 5 3	1 7 8	1 4 3
	Min	6 7 0	6 4 8	5 2 8	4 6 7	4 4 8	4 0 7	3 8 8	3 6 8	3 4 9	3 3 9	2 8 8	2 4 8	1 8 8	1 6 3	1 5 9	1 3 8	1 2 8	1 0 8	1 0 0	9 2 2
ELFE XT (dB)	Typical CMP	8 6 4	8 4 3	7 3 1	6 7 8	6 5 3	6 2 7	6 1 2	6 2 6	6 1 6	5 0 9	4 5 0	3 7 8	3 8 3	3 8 9	3 3 7	3 2 3	2 0 9	1 6 8	1 6 8	1 7 2
	Typical CMR	8 9 4	8 7 3	7 6 0	7 0 5	6 7 9	6 5 6	6 4 0	6 4 5	6 3 4	5 3 4	4 3 4	3 7 5	3 9 7	3 8 1	3 4 7	3 3 6	2 3 5	1 1 7	1 1 1	1 7 1
	Min	7 0 0	6 7 8	5 5 8	4 9 7	4 7 8	4 3 7	4 1 9	3 9 8	3 7 9	3 1 9	3 9 8	2 9 8	2 1 8	1 9 3	1 8 9	1 6 8	1 5 8	1 3 8	1 3 0	1 3 2
PSN EXT (dB)	Typical CMP	8 5 9	8 5 8	7 7 8	7 7 5	7 0 4	6 4 3	6 5 0	6 0 6	6 1 5	6 5 8	5 5 5	5 5 3	5 5 7	5 5 2	4 4 1	4 4 2	4 4 0	4 4 0	4 4 0	4 4 3
	Typical CMR	8 9 4	8 9 2	7 8 9	7 7 5	7 3 2	6 6 9	6 6 0	6 3 9	6 3 1	5 9 1	5 3 6	5 3 4	5 2 7	5 2 3	4 7 1	4 6 9	4 5 7	4 3 7	4 2 2	4 4 7
	Min	7 4 0	7 2 3	6 3 3	5 8 3	5 7 2	5 4 8	5 2 1	5 1 9	4 9 4	4 5 3	4 4 3	3 8 3	3 7 3	3 6 1	3 5 1	3 4 3	3 3 8	3 1 8	3 1 2	3 0 6
NEX T (dB)	Typical CMP	9 3 0	9 2 0	8 2 0	8 1 0	7 6 0	7 5 0	6 8 0	6 6 0	6 9 0	6 5 0	6 5 0	5 0 0	5 6 0	5 6 0	5 5 0	4 4 0	4 4 0	4 4 0	4 4 0	3 5 0
	Typical CMR	8 7 0	8 6 0	7 7 0	7 6 0	7 2 0	6 4 0	6 2 0	6 5 0	6 1 0	5 1 0	5 6 0	5 2 0	5 2 0	5 1 0	4 9 0	4 5 0	4 3 0	4 3 0	4 0 0	3 3 0
	Min	7 6 0	7 4 3	6 5 3	6 0 8	5 9 3	5 6 2	5 4 8	5 3 3	4 1 9	4 7 4	4 3 3	3 1 8	3 9 3	3 8 1	3 7 1	3 6 3	3 5 8	3 3 8	3 3 2	3 2 6
Insertion Loss (dB/100m)	Typical CMP	1 5	1 7	3 4	4 8	5 4	6 9	7 7	8 8	9 9	1 4	1 3	2 5	3 8	3 9	3 3	3 6	4 9	4 6	4 4	5 8
	Typical CMR	1 6	1 8	3 7	5 0	5 5	7 0	7 9	8 9	1 1	1 5	1 5	2 8	3 8	3 0	3 0	4 1	4 2	4 0	4 0	5 2
	Max	1 8	2 0	3 8	5 3	6 0	7 6	8 5	9 5	1 0	1 7	1 4	2 8	3 8	3 8	3 6	4 8	4 3	4 9	4 8	5 5
Freq uenc y (MHz)	0.77 2	1	4	8	10	16	20	25	31.2 5	62.5	100	200	250	300	350	400	500	550	600		

Anexo 2 – Características de performance Jacks Modulares Categoría 6 a proveer

Freq., MHz	Insertion Loss, dB	Return Loss, dB	NEXT, dB	FEXT, dB
1	0.02	52.4	84.8	83.7
4	0.02	53.7	80.3	74.8
8	0.02	55.3	77.4	69.4
10	0.03	56.1	76.4	67.5
16	0.03	57.6	72.0	62.9
20	0.04	59.3	71.9	61.7
25	0.04	59.4	69.1	59.8
31.25	0.05	56.8	67.7	58.2
62.5	0.06	42.3	61.5	52.6
100	0.06	33.2	57.7	48.7
200	0.06	21.2	52.5	42.2
250	0.10	17.4	47.9	40.1

Anexo 3 – Características de performance de los Patch Panels Categoría 6 a proveer

Freq., MHz	Insertion Loss, dB	Return Loss, dB	NEXT, dB	FEXT, dB
1	0.02	52.4	84.8	83.7
4	0.02	53.7	80.3	74.8
8	0.02	55.3	77.4	69.4
10	0.03	56.1	76.4	67.5
16	0.03	57.6	72.0	62.9
20	0.04	59.3	71.9	61.7
25	0.04	59.4	69.1	59.8
31.25	0.05	56.8	67.7	58.2
62.5	0.06	42.3	61.5	52.6
100	0.06	33.2	57.7	48.7
200	0.06	21.2	52.5	42.2
250	0.10	17.4	47.9	40.1

7. VARIOS

7.1. Planos Conforme a Obra

El Contratista deberá confeccionar y entregar al Comitente, previo a la Recepción Definitiva, los planos conforme a obra en escala 1:50 de:

- Planos de arquitectura
- Plano de instalación eléctrica
- Esquema unifilar
- Plano de canalizaciones para corrientes débiles

7.2. Limpieza periódica de obra

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo y la obra en construcción en adecuadas condiciones de limpieza e higiene. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiendo asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones. Los materiales acopiados, herramientas y otros enseres relacionados con la obra deberán permanecer durante el horario de trabajo del personal del Banco, dentro del sector (ya delimitado previamente) en que se esté trabajando.

7.3. Limpieza final de obra

El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad. Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados. Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza, hasta el destino que la Dirección de Obra disponga.

Todos los trabajos se realizarán por cuenta del Contratista, quién también proveerá las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.

El Contratista será responsable por las roturas de vidrios o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Dirección de Obra se hubiera incurrido.

ANEXO I

CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD

DECRETO 911/96

NORMAS GENERALES APLICABLES A OBRA

MANIPULACION DE MATERIALES

Art. 43: Los trabajadores encargados de manipular cargas o materiales, deben recibir capacitación sobre el modo de levantarlas y transportarlas para no comprometer su salud y seguridad.

ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Art. 45: En el almacenamiento de materiales deben cumplirse las siguientes condiciones:

Las áreas afectadas serán adecuadas a las características de los materiales y en las mismas deberá observarse limpieza y orden, de manera que se proteja la seguridad de los trabajadores. Contaran con vías de circulación apropiadas

Los materiales a almacenar se dispondrán de modo de evitar su deslizamiento o caída.

Las operaciones de retiro de materiales de las estibas no deben comprometer la estabilidad de las mismas.

Cuando se estiben materiales en hileras, se debe dejar una circulación entre ellas cuyo ancho dependerá de las características del material, fijándose un mínimo de 60 cm.

Cuando se almacenen materiales en bolsas, deben trabarse en forma tal de evitar su deslizamiento o caída.

Los ladrillos, tejas, bloques, etc. Deben apilarse sobre una base sólida y nivelada, sean un piso plano o tarima. Cuando supere 1m de altura, deben escalonarse hacia dentro trabándose las capas entre sí.

Las barras de hierro deben sujetarse firmemente para evitar que rueden o se desmoronen.

Cuando se almacene material suelto como tierra, grava, arena, etc., no se deberá afectar el tránsito del personal.

Los caños que se estiben deben afirmarse mediante cuñas o puntales.

ORDEN Y LIMPIEZA EN LA OBRA

Art. 46: Será OBLIGATORIO el mantenimiento y control del orden y limpieza en toda la obra, debiendo disponerse los materiales, herramientas, desechos, etc., de modo que no obstruyan los lugares de trabajo y de paso.

Deben eliminarse o protegerse todos aquellos elementos punzo-cortantes como hierros, clavos, etc., que signifiquen riesgo para la seguridad de los trabajadores.

PROTECCION CONTRA CAIDA DE OBJETOS Y MATERIALES

Art. 50: Cuando por encima de un plano de trabajo se estén desarrollando tareas con riesgo de caídas de objetos o materiales, será obligatorio proteger a los trabajadores adoptando medidas de seguridad adecuadas a cada situación.

PROTECCION CONTRA LA CAIDA DE PERSONAS

Art. 52: El riesgo de caída de personas se debe prevenir como sigue:

Las aberturas en el piso se deben proteger por medio de:

Cubiertas sólidas que permitan transitar sobre ellas y, en su caso, que soporten el paso de vehículos. No constituirán un obstáculo para la circulación, debiendo sujetarse con dispositivos eficaces que impidan cualquier desplazamiento accidental.

Barandas de suficiente estabilidad y resistencia en todos los lados expuestos cuando no sea posible el uso de cubiertas. Dichas barandas serán de 1m de altura con travesaños intermedios y zócalos de 15 cm. de altura.

Aberturas en las paredes al exterior con desnivel

Las aberturas en las paredes que presenten riesgo de caída de personas deben estar protegidas por barandas travesaños y zócalos, según lo descrito en el ítem a. Cuando existan aberturas en las paredes de dimensiones reducidas y se encuentren por encima del nivel del piso a 1m de altura como máximo se admitirá el uso de travesaños cruzados como elementos de protección.

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Art. 98: Los equipos y elementos de protección personal serán entregados a los trabajadores y utilizados obligatoriamente por estos... Los trabajadores deberán haber sido previamente capacitados y entrenados en el uso y conservación de dichos elementos.

Art. 99: Los trabajadores deberán utilizar los equipos y elementos de protección personal, de acuerdo al tipo de tarea que deban realizar, y a los riesgos emergentes de la misma.

Se PROHIBE la utilización de elementos y accesorios (bufandas, pulseras, cadenas, corbatas, etc.) que puedan significar un riesgo adicional en la ejecución de las tareas. En su caso, el cabello deberá usarse recogido o cubierto.

Art. 107: Será obligatorio proveer de casco de seguridad a todo trabajador que desarrolle sus tareas en obras de construcción.

Art. 110: La protección de los miembros superiores se efectuara mediante guantes, manoplas, mitones y protectores de brazo acorde a la tarea a realizar. Cualquiera de los protectores utilizados deberá permitir la adecuada movilidad de las extremidades...

Art. 111: Para la protección de los miembros inferiores se proveerá a los trabajadores de calzado de seguridad (zapatos, botines o botas, conforme a los riesgos a proteger)... Cuando exista riesgo capaz de determinar traumatismo directo de los pies, el calzado de seguridad llevara puntera con refuerzo de acero...

Art. 112: En todo trabajo con riesgo de caída a distinto nivel será obligatorio, a partir de una diferencia de nivel de 2.50 m, el uso de cinturones de seguridad provistos de anillas por donde pasara el cabo de vida...

NORMAS DE PREVENCION EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE OBRA

ESCALERAS Y SUS PROTECCIONES

Art. 210: Las escaleras móviles se deben utilizar solamente para ascenso y descenso hacia y desde los puestos de trabajo, quedando totalmente prohibido el uso de las mismas como puntos de apoyo para realizar las tareas...

Art.211: Las escaleras estarán construidas con materiales y diseño adecuados a la función a que se destinaran, en forma tal que el uso de las mismas garanticen la seguridad de los operarios. Previo a su uso se verificara su estado de conservación y limpieza para evitar accidentes por deformación, rotura, corrosión o deslizamiento.

Art. 213: Las escaleras de madera no se deben pintar, salvo con recubrimientos transparentes para evitar que queden ocultos sus posibles defectos. Las escaleras metálicas deben estar protegidas adecuadamente contra la corrosión.

ESCALERAS DE MANO

Art. 214: Las escaleras de mano deben cumplir con las siguientes condiciones:

Los espacios entre peldaños deben ser iguales y de 30 cm. como máximo

Toda escalera de mano de una hoja usada como medio de circulación debe sobrepasar 1m el lugar más alto al que deba acceder o prolongarse por uno de sus largueros hasta la altura indicada para que sirva de pasamanos de llegada.

Se deben apoyar en plano firme y nivelado, impidiendo que se desplacen sus puntos de apoyo superiores e inferiores mediante abrazaderas de sujeción u otro método similar.

ANDAMIOS

Art. 221: Los andamios como conjunto y cada uno de sus elementos componentes deberán estar diseñados y construidos de manera que garanticen la seguridad de los trabajadores. El montaje debe ser efectuado por personal competente bajo la supervisión del responsable de la tarea. Los montantes y travesaños deben ser desmontados después de retirarse la plataforma.

Art. 222: A tal efecto deberán satisfacer, entre otras, las siguientes condiciones:

Rigidez

Resistencia

Estabilidad

Ser apropiados para la tarea a realizar

Estar dotados de los dispositivos de seguridad correspondientes

Asegurar inmovilidad lateral y vertical

Art. 223: Las plataformas ubicadas a más de 2m de altura respecto del plano horizontal inferior más próximo. Contaran en todo su perímetro que da al vacío con una baranda superior ubicada a 1m de altura, una baranda intermedia a 50 cm. de altura y un zócalo en contacto con la plataforma.

Las barandas y zócalos de madera se fijaran del lado interior de los montantes.

Art. 224: La plataforma debe tener un ancho total de 60 cm. como mínimo y un ancho libre sin obstáculos de 30 cm. como mínimo, no presentaran discontinuidades que signifiquen riesgo para la seguridad de los trabajadores.

La continuidad de una plataforma se obtendrá por tablonces empalmados a tope, unidos entre sí mediante un sistema eficaz, o sobrepasen entre sí 50 cm. como mínimo. Los empalmes y superposiciones deben realizarse obligatoriamente sobre los apoyos.

Art. 225: Los tablonces que conformen la plataforma deben estar trabados y amarrados sólidamente a la estructura del andamio, sin utilizar clavos y de modo tal que no puedan separarse transversalmente, ni de sus puntos de apoyo, ni deslizarse accidentalmente. Ningún tablón que forme parte de una plataforma debe sobrepasar su soporte extremo en más de 20 cm.

Art. 227: El espacio máximo entre muro y plataforma debe ser de 20 cm. Si esta distancia fuese mayor será obligatorio colocar una baranda que tenga las características ya mencionadas a una altura de 60 cm.

Art. 228: Los montantes de los andamios deben cumplir las siguientes condiciones:
Ser verticales o estar ligeramente inclinados hacia el edificio.
Estar colocados a una distancia máxima entre sí de 3 m
Cuando la distancia entre dos montantes contiguos supere los 3m deben avalarse mediante cálculo técnico
Estar sólidamente empotrados en el suelo o bien sustentados sobre calces apropiados que eviten el deslizamiento accidental
La prolongación de los montantes debe ser hecha de modo que la unión garantice una resistencia por lo menos igual a la de sus partes.

ANDAMIOS DE MADERA

Art. 233: Debe verificarse que la madera utilizada posea, por calidad y sección de los montantes, la suficiente resistencia para la función asignada, no debiendo pintarse. Se deberán zunchar los extremos de los tablonces que constituyan plataformas.

ANDAMIOS METALICOS

Art. 238; El sistema de anclaje debe cumplir las siguientes condiciones:
Los tubos de fijación a estructura resistente deben estar afianzados al andamio en los puntos de intersección entre montantes y largueros.
Cuando sean andamios independientes y este comprometida su estabilidad deben ser vinculados a una estructura fija.
Estarán anclados al edificio uno de cada dos montantes en cada hilera de largueros alternativamente y en todos los casos el primero y el ultimo montante del andamio.

CABALLETES

Art. 242: Los caballetes podrán ser:
Rígidos: Sus dimensiones no serán inferiores a 70 cm. de largo, la altura no excederá de 2m y las aberturas de los pies en "V" deben guardar una relación equivalente a la mitad de la altura
Regulables: Su largo no será inferior a 70 cm. Cuando la altura supere los 2 m, sus pies deben ser arriostrados
Se prohíbe la utilización de estructuras apoyadas sobre caballetes.

ANEXO II

DECLARACION JURADA

.....de.....de 2017

La firma que suscribe, con domicilio real en la calle..... N°.....de la ciudad de....., Provincia de..... y domicilio fiscal en la calle..... N°..... de la ciudad de Ushuaia y N° de CUIL....., manifiesta que:

1. Conoce y acepta la totalidad de la documentación que rige el presente llamado.
2. Ha visitado el lugar donde se ejecutarán los trabajos objeto de la presente y ha obtenido toda la información y elementos necesarios a fin de cotizar los mismos.
3. Acepta todas las condiciones locales, los precios de materiales y mano de obra de la localidad y todos los otros datos que puedan influir sobre el costo de los trabajos.
4. Renuncia a cualquier reclamación o indemnización originada por error en la interpretación de la documentación del presente llamado.
5. Conoce la normativa que se aplica al presente.
6. Se compromete al estricto cumplimiento de las obligaciones asumidas en su presentación a la presente.
7. Conviene en mantener su oferta para la realización de las obras, que integran la compulsión de precios durante un plazo de TREINTA (30) días.
- 8.- Deja expresa constancia que para todas las cuestiones litigiosas o no, emanadas de la presente, para la ejecución de la Obra: “REMODELACIÓN PB Y SS SUCURSAL RÍO GRANDE”, se somete a la jurisdicción de los Tribunales competentes en la materia de la ciudad de Ushuaia, renunciando expresamente a cualquier otra jurisdicción que pudiere corresponder.

.....
Firma y Sello

ANEXO III

OFERTA

El/los firmantes, con domicilio real / fiscal / legal constituido en la calle..... N°..... de la ciudad de.....Provincia de..... manifiesta/n con carácter de DECLARACIÓN JURADA, que ha/n estudiado detenidamente todos y cada uno de los documentos correspondientes al presente llamado, ha/n realizado la visita al sitio donde se ejecutarán las obras y ha/n obtenido toda la información y elementos necesarios para poder establecer los más justos precios de las obras motivo de la presente.

No quedando/n dudas al respecto, propone/n ejecutar los trabajos de acuerdo a su fin en la suma global de (Se adjunta Planilla de Cotización)

PESOS (\$.....)

Firma Autorizada:.....
Nombre y Cargo del Firmante :
Nombre del Oferente:
C. U. I. T
Domicilio Real :
Localidad : Provincia : C. P :
Domicilio Especial :
Localidad : Provincia : C.P:.....
Teléfonos: Correo Electrónico:
Teléfonos: Correo Electrónico:.....

PLANILA DE COTIZACION
OBRA: REMODELACIÓN PB Y SS SUCURSAL RIO GRANDE

Ítem	Descripción de los trabajos	Un	Cant.	Precio Unit.	Parc Ítem	% Total
1	Primera Etapa - 1er SS - Demolición					
1,01	Desmante de rejillas de calefacción.					
1.02	Demolición de cielorraso de madera y estructura de sostén.					
1.03	Demolición de tabiques Durlock, retiro de puertas placa y tabiquería de madera/vidrio					
1.04	Retiro de Buzón de depósitos fuera de hora, retiro de frente de acero inoxidable exterior, desplazamiento hasta oficina de legajo único para su futura extracción por el hueco en la losa					
1,05	Desmante, traslado y rearmado de búnker					
1.06	Desmante y recolocación de conducto de ventilación para búnker, reemplazo de vidrio en carpintería a la calle por retiro de rejilla exterior					
1.07	Excavación de pozo para la instalación de tanque de achique					
1.08	Retiro de puerta blindada del archivo de contaduría, picado de vanos y cierre con mampostería					
1,09	Corte y picado de losa de hormigón para el descenso del tesoro móvil, apuntalamiento y cierre provisorio con fenólicos en PB, manteniendo hierros para futuro cierre.					
1,1	Retiro de ventanilla pasadinerero en la Agencia R. Gr. del Tesoro Regional, cierre del vano con mampostería y revoque					
1,11	Apertura de vano en mampostería, amure de ventanilla pasadinerero, recuadre y retiro de escombros					
1,12	Apertura de vano en mampostería, provisión y colocación de P03, recuadre y retiro de escombros					
1,13	Desmante de tres equipos de aire acondicionado (condensadora y evaporadora), ménsulas y cañerías para su reubicación en sector cajas (2) y Tesorería (1)					
1,14	Ejecución de cierres con medio forro durlock sobre cañerías de bajada de datos y tensión en búnker					
2	Segunda etapa - 1er SS - Trabajos a realizar					
2.01	Adecuación de instalación de calefacción por aire caliente existente					
2.02	Ejecución de tabiques durlock					
	Ejecución de cierres con medio forro durlock sobre cañerías de bajada de datos y tensión en Contaduría					
	Provisión y colocación de puertas placa con contramarcos					
2.03	Provisión y colocación de puertas metálicas P02, recuadre de carpinterías					
2.04	Ejecución de carpeta de cemento para nivelación en archivo					
2.05	Provisión y colocación de piso cerámico símil travertino al agua con dos solías bajo P02 en archivo					
2.06	Provisión y colocación de zócalo cerámico similar al existente sobre nuevos tabiques durlock y piso cerámico					
2.07	Ejecución de cajones de cielorraso durlock en sector intervenido, incluyendo circulación y archivo					
2.08	Ejecución de cielorraso desmontable en sector intervenido					
2.09	Ejecución de desagües de condensación para los futuros equipos de aire acondicionado de Cajas y Tesorería, hasta el pozo de bombeo en el SS					
2.10	Provisión y colocación de rejas bajo rampa para colocación de tres unidades condensadoras de los equipos de aire acondicionado					
2.11	Provisión y colocación de reja de Tesorería según especificaciones técnicas					
2.12	Instalación de pozo de achique, sistema de bombeo, tablero de control y cañerías de desagüe hacia la red pluvial externa					
2.13	Retiro de ventana de madera y amure de ventana blindada en sector Tesorería en SS, recuadre de vano y pintura.					
2.14	Provisión y colocación de apuntalamiento para el montaje de aparejo de izaje de blindado					
2.15	Pintura de tabiques y cielorrasos					
2.16	Pintura de carpinterías metálicas y de madera					
3	Tercera Etapa - Demolición PB					
3.01	Retiro de rejas, carpinterías y demolición de antepecho de mampostería, recuadre de mochetas, en actual sector Tesorería					

3.02	Retiro de tabiques divisorios de madera y vidrio interiores actual sector Tesorería.					
3.03	Retiro de cielorraso desmontable para armado de aparejo de izaje de blindados al SS					
3.04	Desmante de puerta placa y tabique del área Técnica de ATM para colocación de blindados.					
3.05	Apertura de vano en mampostería hacia la escalera, amure y recuadre de puerta P01					
3.06	Retiro de reja corrediza de la escalera a los baños					
3.07	Retiro de piso de flexiplast					
4	Cuarta Etapa - Trabajos en PB					
4.01	Provisión y colocación de rejas para ventanas exteriores sector cajas en PB					
4.02	Instalación de tres equipos de aire acondicionado, ménsulas y cañerías, unidades evaporadoras en sector cajas (2) y Tesorería (1), condensadoras en el exterior bajo la rampa de acceso.					
4.03	Cierre con hormigón armado con acelerante de fragüe, del hueco para el pasaje de elementos blindados, apuntalamiento y recuadre de hueco para montadinerero					
4.04	Cierre provisorio con tabique durlock entre Tarjetas y Comercial					
4.05	Provisión y colocación de montadinerero según especificaciones técnicas					
4.06	Ejecución de cierre perimetral, puertas, etc. del montadinerero					
4.07	Reposición de piso y zócalo cerámico símil existente en cierre de hueco para el pasaje de elementos blindados					
4.08	Recolocación de cielorraso desmontable en sector Cajas					
4.09	Provisión y colocación de piso y zócalo de porcellanato símil travertino en salón de atención al público, incluyendo solía cerámica en unión de ambos pisos					
4.10	Acondicionamiento de cielorraso desmontable según nuevo lay out, reubicación de luminarias y difusor de calefacción					
4.11	Provisión y colocación de tapas de piso ducto para recibir piso cerámico					
4.12	Reparación de revoques por demolición de mampostería					
5	Instalación Eléctrica					
5.01	Provisión e instalación de tablero de obra					
5.02	Retiro de cañerías y cableados existentes en cielorrasos, artefactos de iluminación, carteles de salida y luces de emergencia, aislación de chicotes.					
5.03	Instalación de bandejas porta cables para tensión y datos					
5.04	Instalación de caños de bajada y caja de pase para tensión y datos por columna en búnker y en tabique durlock					
5.06	Instalación de cablecanal por pared, incluye accesorios					
5.07	Tendido de cableados de tensión común y estabilizada por tramos de bandeja y cablecanal					
5.08	Cableado para alimentación de bombas de achique y calefactor por aire caliente					
5.09	Desconexión de cableados en tablero a retirar					
5.10	Provisión e instalación de nuevos tableros generales en el Banco y en la Agencia Regional del BCRA					
5.11	Retiro de tablero general existente fuera de uso					
5.12	Reconexión de UPS y circuitos de alimentación de tensión común y estabilizada					
5,13	Colocación de cablecanales y tendido de cableados para puestos de trabajo, conexión de tomacorrientes, tableros seccionales,					
5,14	Retiro de cableados y canalizaciones externas, en sectores Tesorería y Cajas previo a su desarme					
5,15	Tendido provisorio de alimentación eléctrica para el aparejo de izaje (si fuera necesario)					
5,16	Instalación eléctrica de alimentación al montadinerero incluido tablero de comando					
5,17	Instalación de canalizaciones externas adicionales sobre tabiques blindados					
5,18	Tendido de cableados de tensión común y estabilizada para alimentación de puestos de trabajo en Tesorería y Cajas					
5.20	Alimentación estabilizada para los controles de acceso a Tesorería y Cajas					
5,21	Alimentación eléctrica para equipos de aire acondicionado de cajas y Tesorería.					
5,22	Provisión e instalación de artefactos de iluminación y equipos de iluminación de emergencia y carteles de salida					

6	Sexta Etapa - Limpieza periódica y final de obra					
6.01	Limpieza diaria, retiro de material sobrante					
6.02	Limpieza final de obra					

ANEXO IV

CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA

Por la presente , se CERTIFICA que el Sr. de la Empresa..... ha visitado y reconocido, en el día de la fecha, el lugar donde se realizarán los trabajos objeto del presente llamado para la obra: “REMODELACIÓN PB Y SS SUCURSAL RÍO GRANDE”, y ha obtenido toda la información y elementos necesarios a fin de cotizar los mismos.

.....
Por el Banco de Tierra del Fuego

Río Grande, de de 2017

ANEXO V

											1
SUCURSAL RIO GRANDE BTF											
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-SS-IL (LUCES Y TOMAS COMUNES)											
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)			
IUG	TUG	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T	
PLANILLA DE DEMANDA DE LUCES DE PLANTA SUBSUELO											
C1	--	--	--	12	0,48	X	--	2,18			
C2	--	--	--	14	0,42	X	--			1,91	
C3	--	--	--	10	0,40	X	--		1,82		
C4	--	--	--	12	0,48	X	--	2,18			
C5	--	--	--	9	0,16	X	--			0,74	
C6	--	--	--	10	0,40	X	--	1,82			
C7	--	--	--	12	0,48	X	--			2,18	
RE	--	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
RE	--	--	--	--	0,50	X	--			2,27	
RE	--	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
TOTAL LUCES PLANTA SUBSUELO					4,32			6,18	6,36	7,10	
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS COMUNES PLANTA SUBSUELO											
--	TC1	--	--	1	2,20	X	--	10,00			
--	TC2	--	--	1	2,20	X	--		10,00		
--	TC3	--	--	1	2,20	X	--			10,00	
--	TC4	--	--	1	2,20	X	--		10,00		
--	TC5	--	--	1	2,20	X	--	10,00			
--		--	TC6	1	1,60	X	--			7,27	
--	RE	--	--	--	0,50	X	--			2,27	
--	RE	--	--	--	0,50	X	--			2,27	
--	RE	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
TOTAL TOMAS PLANTA SUBSUELO					14,10			20,00	22,27	21,82	
PLANILLA DE DEMANDAS DE LUCES DE PLANTA SUBSUELO DE INSTALACION EXISTENTE											
C-SS-EX1	--	--	--	2	0,20	X	--		0,91		
C-SS-EX2	--	--	--	10	0,60	X	--			2,73	
C-SS-EX3	--	--	--	9	0,54	X	--	2,45			
RE	--	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
RE	--	--	--	--	0,50	X	--			2,27	
RE	--	--	--	--	0,50	X	--	2,27			
TOTAL INSTALACION EXISTENTE PLANTA SS					2,84			4,73	3,18	5,00	
TOTAL TS-SS-IL					21,26			30,91	31,82	33,92	
OBSERVACIONES											
ILUMINACION BAÑOS DE HOMBRE Y MUJER											
10 EQUIPOS DE BAJO CONSUMO DE 2X26W											
9 EQUIPOS DE BAJO CONSUMO DE 2X26W											

											2
SUCURSAL RIO GRANDE BTF											
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-PB-IL (LUCES Y TOMAS COMUNES)											
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)			
IUG	TUG	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T	
PLANILLA DE DEMANDAS DE LUCES DE PLANTA BAJA DE INSTALACION EXISTENTE											
C-PB-EX1	--	--	--	8	0,96	X	--	4,36			
C-PB-EX2	--	--	--	12	1,44	X	--		6,55		
C-PB-EX3	--	--	--	14	0,70	X	--	3,18			
C-PB-EX4	--	--	--	6	0,72	X	--		3,27		
C-PB-EX5	--	--	--	12	0,60	X	--			2,73	
C-PB-EX6	--	--	--	8	0,32	X	--			1,45	
C-PB-EX7	--	--	--	10	1,00	X	--	4,55			
C-PB-EX8	--	--	--	10	1,00	X	--		4,55		
C-PB-EX9	--	--	--	10	1,00	X	--			4,55	
RE	--	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
RE	--	--	--	--	0,50	X	--			2,27	
RE	--	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
RE	--	--	--	--	0,50	X	--			2,27	
TOTAL LUCES INSTALACION EXISTENTE PB					9,74			12,09	18,91	13,27	
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS COMUNES PLANTA BAJA											
	TC7	--	--	1	2,20	X	--			10,00	
	TC8	--	--	1	2,20	X	--	10,00			
	RE	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
	RE	--	--	--	0,50	X	--			2,27	
	RE	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
	RE	--	--	--	0,50	X	--		2,27		
TOTAL TOMAS COMUNES PLANTA BAJA					6,40			10,00	6,82	12,27	
TOTAL TS-PB-IL					16,14			22,09	25,73	25,55	
OBSERVACIONES											
8 EQUIPOS DE 3 FOCOS DE 36W											
12 EQUIPOS DE 3 FOCOS DE 36W											
BAÑOS DE HOMBRE Y DE MUJER PB											
6 EQUIPOS DE 3 FOCOS DE 36W											
12 TUBOS DE 36W											
12 EQUIPOS DE 3 FOCOS DE 36W											
ILUMINACION SECTOR COMERCIAL PB											
ILUMINACION SECTOR COMERCIAL PB											
ILUMINACION SECTOR COMERCIAL PB											

										3
SUCURSAL RIO GRANDE BTF										
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-1PISO-IL (LUCES Y TOMAS COMUNES)										
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)		
IUG	TUG	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T
PLANILLA DE DEMANDAS DE LUCES DEL PRIMER PISO DE INSTALACION EXISTENTE										
C-PP-EX1	--	--	--	15	0,93	X	--		4,23	
C-PP-EX2	--	--	--	8	0,50	X	--			2,25
C-PP-EX3	--	--	--	10	0,86	X	--	3,91		
C-PP-EX4	--	--	--	8	0,69	X	--		3,13	
C-PP-EX5	--	--	--	6	0,78	X	--			3,55
C-PP-EX6	--	--	--	1	0,26	X	--			1,18
C-PP-EX7	--	--	--	4	0,10	X	--	0,47		
C-PP-EX8	--	--	--	9	0,29	X	--	1,31		
TOTAL TS-1P-EXISTENTE					4,41			5,69	7,35	6,98

OBSERVACIONES
15 EQUIPOS DE 2 FOCOS DE 26W
8 EQUIPOS DE 2 FOCOS DE 26W
10 EQUIPOS DE 2 FOCOS DE 36W
8 EQUIPOS DE 2 FOCOS DE 36W
6 EQUIPOS DE 3 FOCOS DE 36W
1 EQUIPO DE 2 TUBOS DE 110W
4 EQUIPOS DE 2 FOCOS DE 11W
9 EQUIPOS DE 26W

										4
SUCURSAL RIO GRANDE BTF										
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-SS-STAB										
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)		
IUG	TUG	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS BANCARIOS ESTABILIZADOS EN PLANTA SUBSUELO										
--	--	--	TBE1	7	2,10	X	--	9,55		
--	--	--	TBE2	6	1,80	X	--			8,18
--	--	--	TBE3	7	2,10	X	--		9,55	
--	--	--	TBE4	4	1,20	X	--		5,45	
--	--	--	RE	--	0,50	X	--	2,27		
--	--	--	RE	--	0,50	X	--			2,27
SUB TOTAL TBE-SS					8,20			11,82	15,00	10,45
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS BANCARIOS COMUNES EN PLANTA SUBSUELO										
--	--	--	TBC1	7	0,70	X	--		3,18	
--	--	--	TBC2	6	0,60	X	--			2,73
--	--	--	TBC3	7	0,70	X	--			3,18
--	--	--	TBC4	4	0,40	X	--	1,82		
--	--	--	RE	--	0,50	X	--	2,27		
--	--	--	RE	--	0,50	X	--	2,27		
--	--	--	TBI1	2	2,00	X	--	9,09		
--	--	--	TBI2	3	3,00	X	--		13,64	
--	--	--	TBI3	2	2,00	X	--			9,09
--	--	--	RE	--	0,50	X	--			2,27
--	--	--	RE	--	0,50	X	--		2,27	
SUB TOTAL TBC-SS					11,40			15,45	19,09	17,27
TOTAL TS-SS-STAB					19,60			27,27	34,09	27,73

											5
SUCURSAL RIO GRANDE BTF											
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-PB-STAB											
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)			
IUG	TUG	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T	
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS BANCARIOS ESTABILIZADOS EN PLANTA BAJA											
--	--	--	TBE5	7	2,10	X	--			9,55	
--	--	--	TBE6	7	2,10	X	--	9,55			
--	--	--	TBE7	7	2,10	X	--		9,55		
--	--	--	TBE8	7	2,10	X	--	9,55			
--	--	--	RE	--	0,50	X	--			2,27	
--	--	--	RE	--	0,50	X	--			2,27	
SUB TOTAL TBE-PB					9,40			19,09	9,55	14,09	
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS BANCARIOS ESTABILIZADOS EN PLANTA BAJA											
--	--	--	TBC5	7	0,70	X	--		3,18		
--	--	--	TBC6	7	0,70	X	--			3,18	
--	--	--	TBC7	7	0,70	X	--			3,18	
--	--	--	TBC8	7	0,70	X	--			3,18	
--	--	--	RE	--	0,50	X	--			2,27	
--	--	--	RE	--	0,50	X	--		2,27		
--	--	--	TBI4	2	2,00	X	--	9,09			
--	--	--	TBI5	3	3,00	X	--		13,64		
--	--	--	RE	--	0,50	X	--			2,27	
--	--	--	RE	--	0,50	X	--		2,27		
SUB TOTAL TBC-PB					9,80			9,09	21,36	14,09	
TOTAL TS-PB-STAB					19,20			28,18	30,91	28,18	

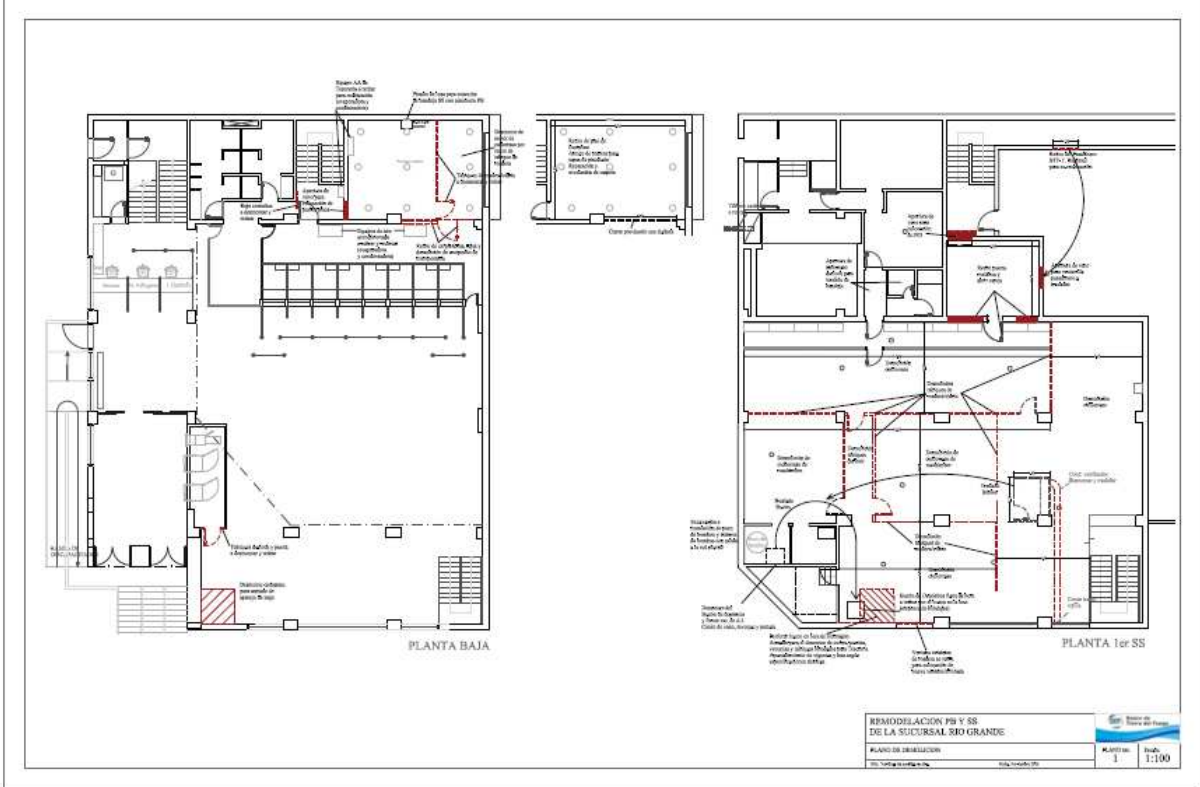
											6
SUCURSAL RIO GRANDE BTF											
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-1PISO-STAB											
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)			
IUG	TUG	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T	
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS BANCARIOS ESTABILIZADOS EN EL PRIMER PISO											
--	--	--	TBE-PP-EX1	4	1,20	X	--	5,45			
--	--	--	TBE-PP-EX2	4	1,20	X	--		5,45		
--	--	--	TBE-PP-EX3	4	1,20	X	--			5,45	
SUB TOTAL TBE-1PISO					3,60			5,45	5,45	5,45	
PLANILLA DE DEMANDA DE TOMAS BANCARIOS COMUNES EN EL PRIMER PISO											
--	--	--	TBC-PP-EX1	4	0,40	X	--	1,82			
--	--	--	TBC-PP-EX2	4	0,40	X	--		1,82		
--	--	--	TBC-PP-EX3	4	0,40	X	--			1,82	
--	--	--	TBI-PP-EX1	1	1,00	X	--	4,55			
--	--	--	TBI-PP-EX2	1	1,00	X	--		4,55		
--	--	--	TBI-PP-EX3	1	1,00	X	--			4,55	
SUB TOTAL COMUNES-1PISO					4,20			6,36	6,36	6,36	
TOTAL TS-1PISO-STAB-EXISTENTE					7,80			11,82	11,82	11,82	

											7
SUCURSAL RIO GRANDE BTF											
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-CALEFACTOR EN PLANTA SUBSUELO											
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)			
IUG	TUE	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T	
-	--	--	CALE-SS	1	1,60	X	--	7,27			
--	--	--	--	--		X	--				
TOTAL TS-CALEFACTOR					1,60			7,27			
											8
SUCURSAL RIO GRANDE BTF											
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-BOMBAS EN PLANTA SUBSUELO											
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)			
IUG	TUE	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T	
-	--	--	B-AGUA	2	0,80	-	X	1,21	1,21	1,21	
--	--	--	--	--							
TOTAL TS-BOMBAS					0,80			1,21	1,21	1,21	
											9
SUCURSAL RIO GRANDE BTF											
PLANILLA DE DEMANDAS DEL TS-MONTADINERO EN PLANTA SUBSUELO											
CIRCUITO N°				BOCAS	POTENCIA (kVA)	TENSION		CORRIENTE (A)			
IUG	TUE	ACU	OCE	CANT	INSTALADA	220 V	380 V	R	S	T	
-	--	--	TS-Monta	1	0,60	-	X	0,91	0,91	0,91	
--	--	--	--			X	--				
TOTAL TS-MONTADINERO					0,60			0,91	0,91	0,91	

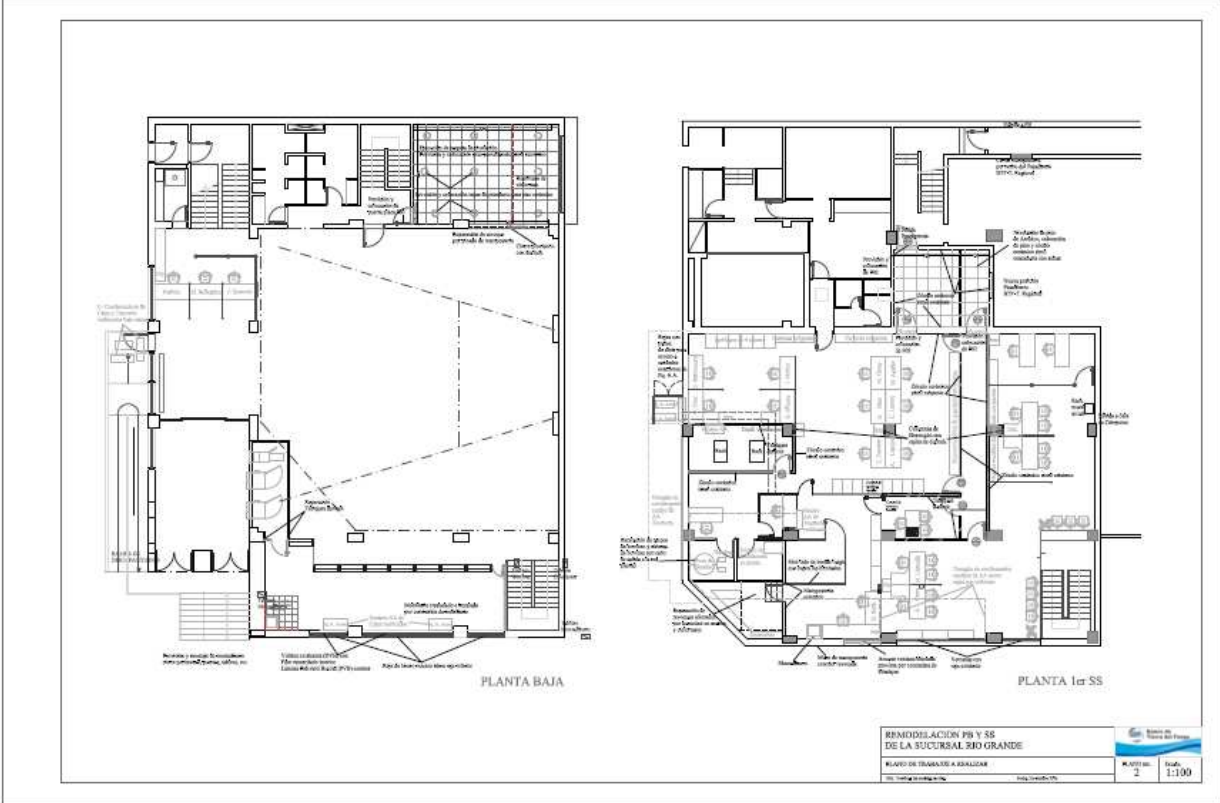
						10
SUCURSAL RIO GRANDE BTF						
PLANILLA TOTALIZADORA						
TABLERO SECCIONAL	POTENCIA (kVA)		CORRIENTE (A)			
	INSTALADA		R	S	T	
TOTAL TS-SS-IL	21,26		30,91	31,82	33,92	
TOTAL TS-PB-IL	16,14		22,09	25,73	25,55	
TOTAL TS-1P-EXISTENTE	4,41		5,69	7,35	6,98	
TOTAL TS-SS-STAB	19,60		27,27	34,09	27,73	
TOTAL TS-PB-STAB	19,20		28,18	30,91	28,18	
TOTAL TS-1 PISO-STAB-EXISTENTE	7,80		11,82	11,82	11,82	
TOTAL TS-CALEFACTOR	1,60		7,27			
TOTAL TS-BOMBAS	0,80		1,21	1,21	1,21	
TOTAL TS-MONTADINERO	0,60		0,91	0,91	0,91	
POTENCIA SIMULTANEA MAXIMA(KVA)	91,41		135,36	143,84	136,29	
POTENCIA PARA COEF. SIMULT. DE 0,6	54,84		81,21	86,30	81,78	
COEFICIENTE DE SIMULTANEIDAD	0,60					

ANEXO VI

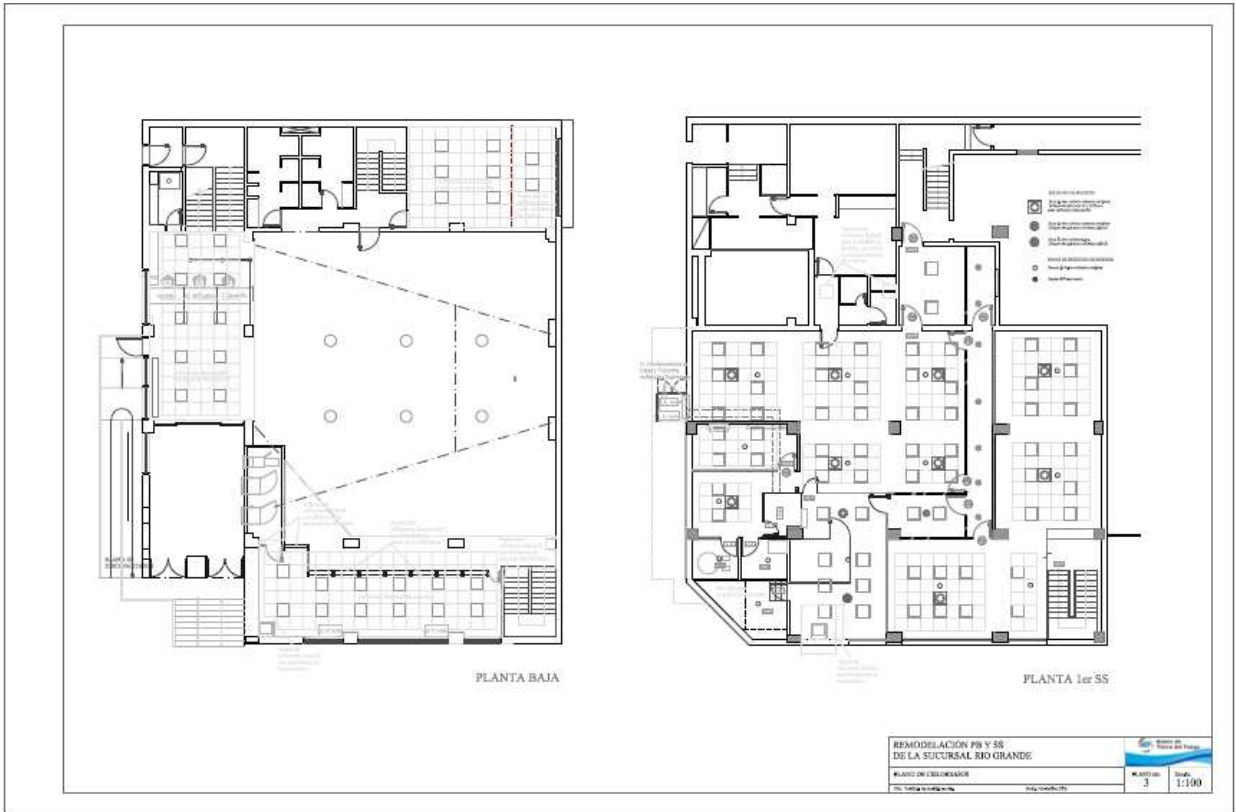
PLANO 1



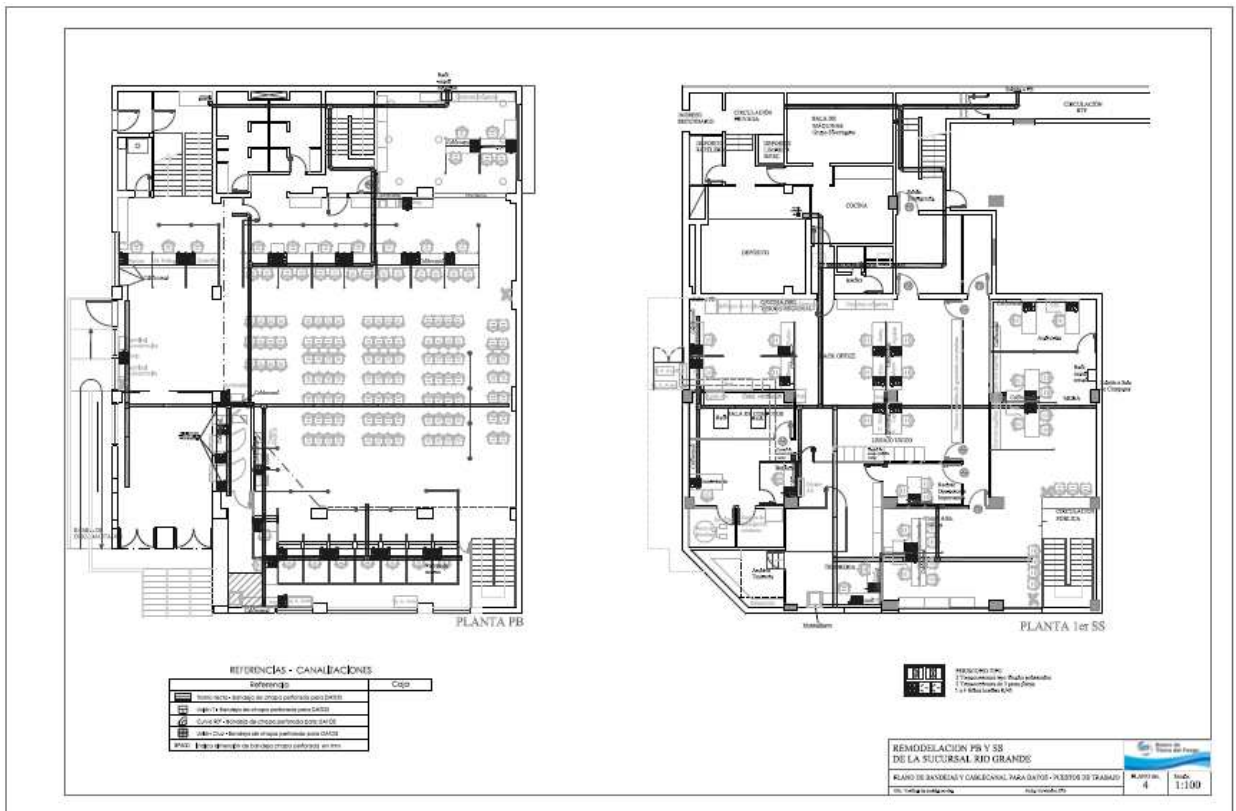
PLANO 2



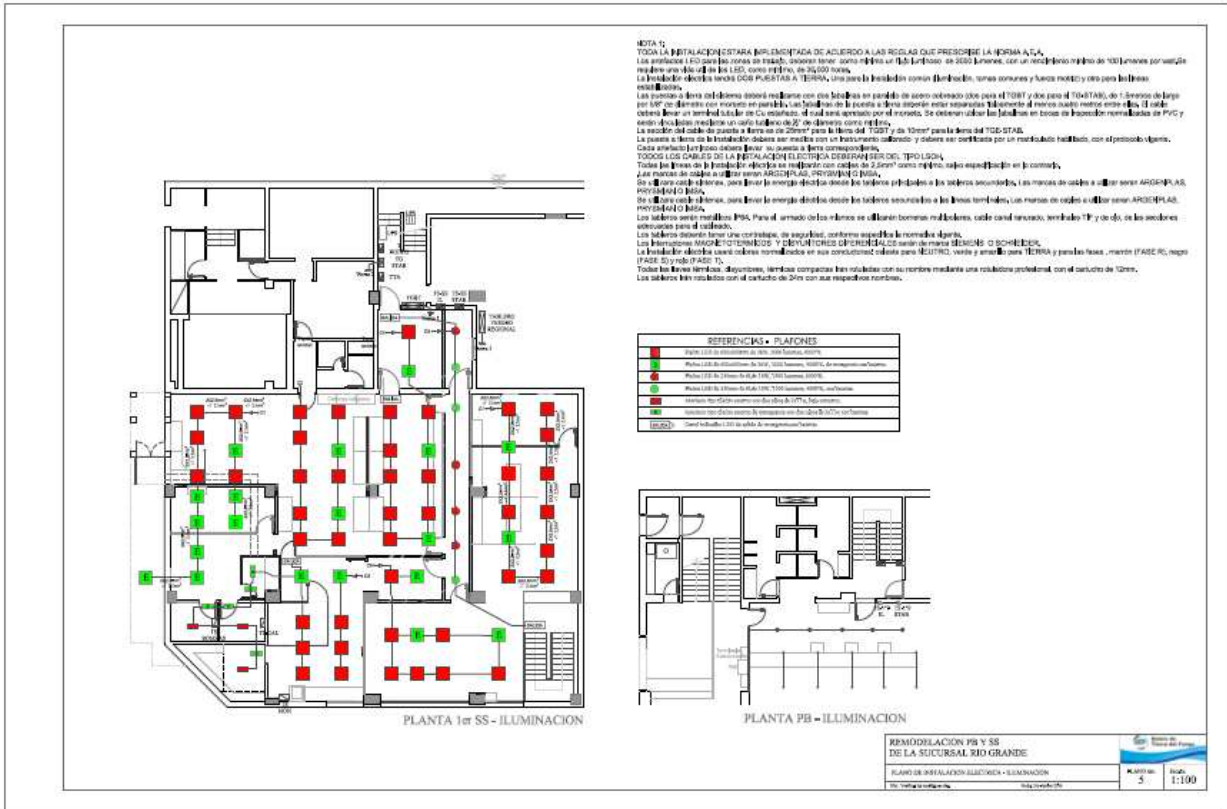
PLANO 3



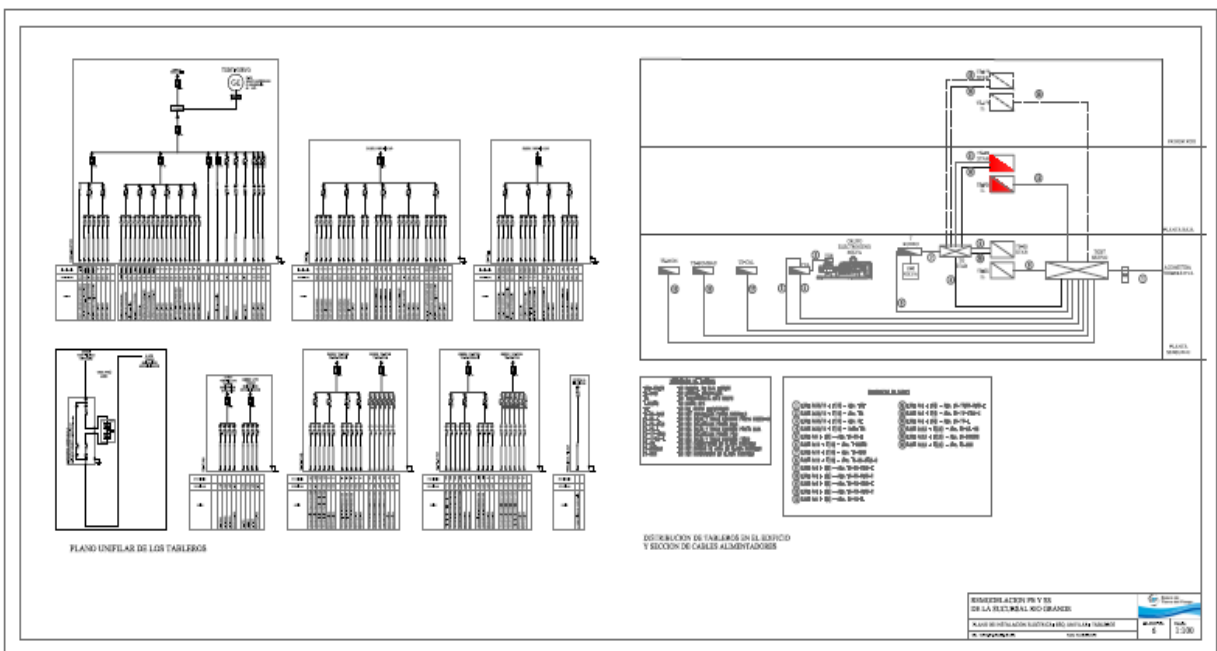
PLANO 4



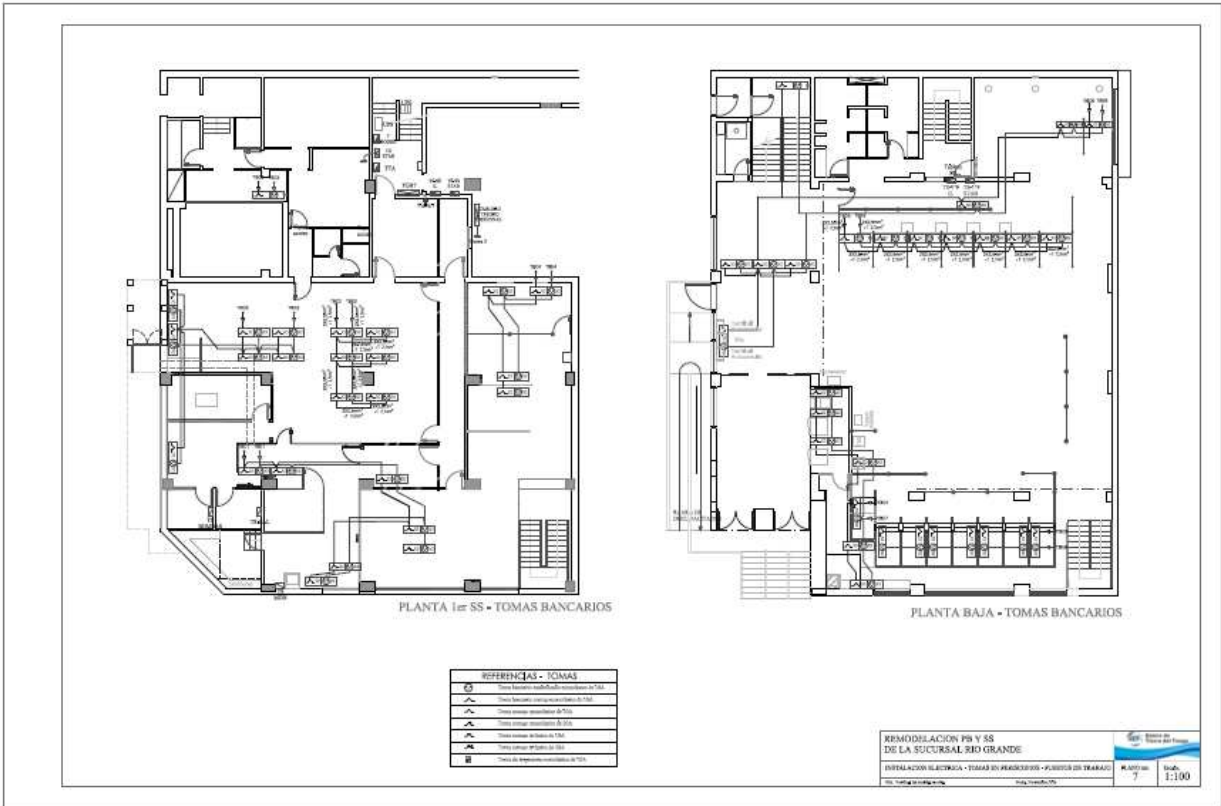
PLANO 5



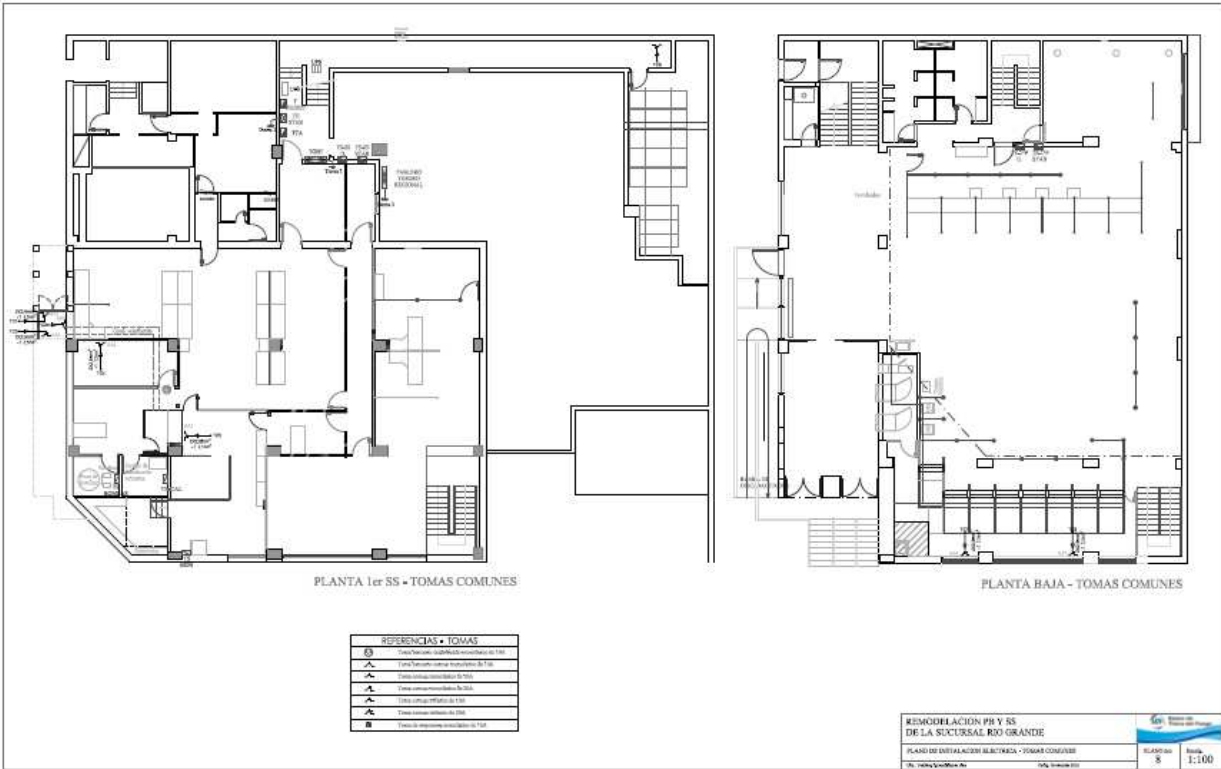
PLANO 6



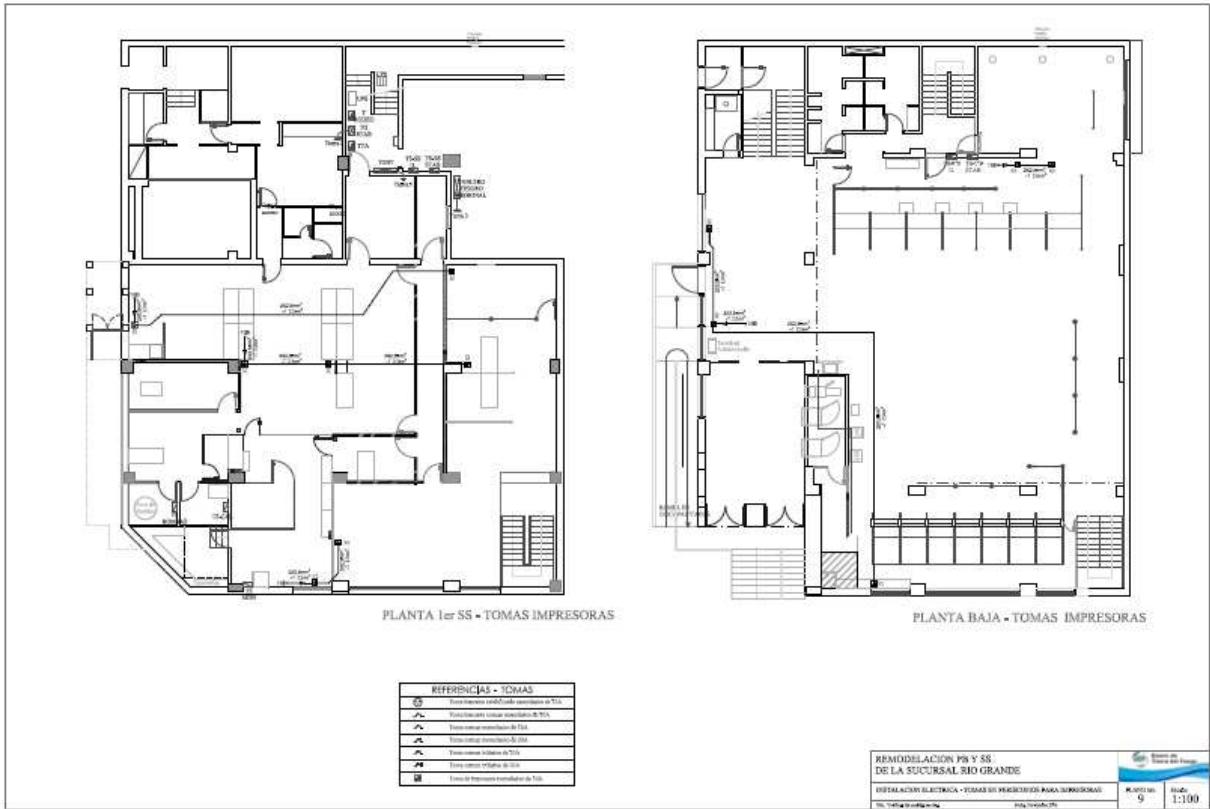
PLANO 7



PLANO 8



PLANO 9



PLANO 10

