Asunción,.....

Señores

.....

Presente:

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, con el objeto de invitarles a participar en el procedimiento de Contratación Directa BNF CD Nº 17/2012, para la **"Fiscalización de obras" para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción.**

El plazo límite para la presentación de la oferta es el día: **Viernes 06 de Julio de 2012 a las 13:55 horas. (APERTURA DE OFERTA TECNICA)**

Las ofertas deberán presentarse en DOS SOBRES CERRADOS, POR SEPARADO, INDICANDO EN CADA SOBRE, CUAL CONTIENE LA PROPUESTA TECNICA Y LA PROPUESTA ECONOMICA Y AMBOS SOBRES ENDOSADOS EN UNO SOLO.

Las ofertas deberán ajustarse a las condiciones del presente procedimiento de contratación establecidas en los siguientes documentos que podrán ser obtenidos del Portal de Contrataciones Públicas www.contrataciones.gov.py con el **ID Nº 237942** y en el Portal del Banco Nacional de Fomento www.bnf.gov.py o podrá ser retirado del Banco Nacional de Fomento – Casa Matriz, de la oficina de la Unidad Operativa de Contrataciones (Planta Baja) ubicada en Independencia Nacional y 25 de mayo.

Atentamente,

PATRICIA M. CANDIA FARINA
ENCARGADA UOC
BANCO NACIONAL DE FOMENTO

Anexo 1
Instrucciones para los oferentes y datos del procedimiento de Contratación Directa

1. La Convocante, BANCO NACIONAL DE FOMENTO emite estos Documentos que forman parte de las condiciones de la **Contratación Directa BNF CD N° 17/2012, para la "Fiscalización de obras" para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción".**

La cantidad, descripción, las especificaciones técnicas, plazo y lugar de entrega (o de prestación de servicios o de realización de las obras) y condiciones de pago se especifican en el Anexo 3.

2. Los fondos para la presente contratación se encuentran expresamente previstos en el rubro **260 "SERVICIOS TECNICOS Y PROFESIONALES"** del Presupuesto General de la Nación Ejercicio 2012.

3. Podrán participar en este procedimiento los Oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o para contratar establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03, que tengan la capacidad legal para presentar ofertas y ejecutar el contrato y cuya actividad comercial o industrial se encuentre vinculada con el tipo de bien, servicios u obras a contratar.

Los requisitos que la Convocante exigirá, son los siguientes:

I. Capacidad Legal:

a) No estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar. Este requisito se acredita con el formulario de presentación de oferta que contiene las declaraciones juradas;
b) Tener capacidad legal para presentar ofertas y ejecutar el contrato. Este requisito se acredita con el poder, con los estatutos y con la declaración jurada de tener las calificaciones para ejecutar el contrato. El objeto de la sociedad debe permitir que el oferente pueda ejecutar el contrato requerido. En caso de poseer la constancia del SIPE, se acredita con dicha constancia.

II. Experiencia:

a) Copia de Titulo de Arquitecto o Ingeniero.
b) DECLARACION JURADA DEL LUGAR DE RESIDENCIA DEL PROFESIONAL. Se exige que el mismo resida en la zona de obra.
c) Curriculum vitae donde demuestra la Experiencia en construcción mínima de 5 (cinco) años en obras.
d) Elaborar el Plan de Fiscalización de Obras (Plan de Trabajo).
e) Descripción del enfoque y metodología de trabajo.

III. Experiencia Especifica:

El oferente deberá avalar su experiencia mediante la presentación de cómo mínimo 2(dos) contratos por la prestación de servicios similares requerido en esta convocatoria con sus respectivas constancias de satisfacción del cliente, dentro de los 5(cinco) últimos años.

Además de los ya solicitados, podrán presentar la cantidad de contratos y recepciones finales que fueren necesarios, siempre que haya sido formalizado dentro del periodo mencionado.

PATRICIA MA... Jefa Sección ... U.O.C. - BNF

IV. Presentar

- Conforme Ley 4558/11 se establece un margen de preferencia del 20% a favor de los productos y ***servicios de origen nacional***, debiendo el oferente presentar las documentaciones pertinentes para el efecto.

- Deberán presentar un **Seguro de Responsabilidad Profesional** equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total de la Oferta Económica. **Dentro del sobre Nº 2 OFERTA ECONOMICA.**

- TITULO DE ARQUITECTO/A O INGENIERO/A CIVIL (para Fiscalizador), con experiencia mínima de 5 (cinco) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir del año de obtención del Título.

- **DECLARACION JURADA DEL LUGAR DE RESIDENCIA DEL PROFESIONAL. Se exige que el mismo resida en la zona de obra.**

4. Los Oferentes que participen en este procedimiento de contratación deberán observar los más altos niveles éticos. La Convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el Oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, ha incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas,
   - Se descalificará la oferta del oferente directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas;
   - Se remitirán los antecedentes del oferente directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas en el Título Séptimo de la Ley N° 2051/03.
   - Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

5. Ninguna de las condiciones contenidas en este documento, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrán ser negociadas

6. Todo Oferente potencial que requiera alguna **Aclaración** sobre estos Documentos deberá comunicarse con la Convocante por escrito hasta el **día Jueves 28 de Junio del 2012 hasta las 12:00 hs**. en la dirección *Independencia Nacional y 25 de Mayo – Unidad Operativa de Contrataciones BNF - Casa Matriz – Planta Baja.* La Convocante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba hasta la fecha límite para realizar consultas. La Convocante enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los oferentes invitados. Así mismo, difundirá dichas respuestas a través del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contratacionesparaguay.gov.py)

7. La Convocante podrá, modificar estos documentos mediante adendas numeradas hasta **el día Miércoles 04 de Julio de 2012 hasta las 12:00 hs**. Toda Addenda emitida por la Convocante, formará parte integral de los Documentos y serán notificadas por escrito a los oferentes invitados. Además, serán difundidas a través del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contratacionesparaguay.gov.py). La Convocante podrá, prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las adendas en la preparación de sus ofertas.

8. El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta, y la Convocante no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de contratación.

9. La Oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados

entre el Oferente y la Convocante deberán ser redactados en idioma castellano. ***No*** se permitirán la presentación de catálogos y/o folletos en el idioma de origen de los bienes, que no sean en idioma español (castellano).

10. El oferente deberá presentar con su oferta los siguientes documentos:
OFERTA ECONÓMICA – SOBRE Nº 2
El Formulario de oferta suscripto por el oferente en base al formulario estándar que se adjunta en Anexo 2.

OFERTA TÉCNICA – SOBRE Nº 1

a) Fotocopia simple de la cédula de identidad del firmante de la oferta;
b) Fotocopia simple de la cédula tributaria del oferente (RUC);
c) Fotocopia simple de su última declaración de IVA y/o del Impuesto a la Renta;
d) Fotocopia simple de la patente Municipal del Oferente;
e) Fotocopia simple de los estatutos y sus modificaciones (en caso de ser persona jurídica);
f) Fotocopia simple del documento que acredite la capacidad del firmante, cuando corresponda (poder o documentos estatutarios como acta de asamblea o de directorio).
g) Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. Según modelo que se adjunta.
h) Declaración Jurada por la cual se garantiza que no se encuentra involucrado en las practicas que violen los derechos de los niños, niñas y adolecentes referentes al trabajo infantil, estipulados en la Constitución Nacional, los convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el código del trabajo, el Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la Republica del Paraguay.
i) Otros documentos que se especifican en el punto 3 precedentemente.

Observaciones:
Los oferentes que tengan la constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) no necesitarán presentar los documentos indicados en los incisos a), b), c), d), e), f), g) y h) cuando en el mismo conste que dichos documentos se hallan activos, para la presentación de la oferta.

LA OMISION O FALTA DE FIRMA DEL OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL EN LA CONSTANCIA DEL SIPE, NO SERA SUBSANABLE CON POSTERIORIDAD AL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE OFERTAS, **CONSIDERANDOSE UNA OMISION DE CARÁCTER SUSTANCIAL. (Art. 2º de la Resolución DNCP Nº 1915/2011 de fecha 19/09/2011).**

11. La moneda de oferta y pago será expresada en **GUARANÍES**. **La cotización en moneda diferente será motivo de rechazo de la oferta.** Se mantendrá la moneda de la oferta como moneda del contrato.

12. **Las ofertas deberán permanecer válidas por 90 (noventa) días,** contado a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas establecida por la Convocante. Toda oferta con un período de validez menor será rechazada por la Convocante. El Oferente garantizará el mantenimiento de su oferta durante dicho plazo de validez mediante la declaración jurada que suscribe al firmar el formulario de oferta adjunto como anexo 2.

13. **Las ofertas deberán presentarse en 2 (dos) sobres cerrados, por separado, indicando en cada sobre cual contiene la Propuesta Técnica y la Propuesta Económica y ambos sobres endosados en uno solo, dirigido a la Convocante**. La apertura de la oferta técnica se realizará conforme se detalla mas abajo. Las ofertas económicas quedaran en guarda de la UOC del BNF, hasta la fecha fijada para el acto de apertura de las ofertas económicas.

14. **Todas las páginas de la oferta deberán estar firmadas y foliadas por el oferente**. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o la media firma de la persona que firma la Oferta. La falta de foliatura de los documentos de la oferta, podrá ser salvada, únicamente en el acto de apertura, quedando constancia de ello en el acta respectiva.

15. Las ofertas deberán ser recibidas por la Convocante en *el Banco Nacional de Fomento* y a más tardar el **Viernes 06 de Julio de 2012 hasta las 13:55 horas**. La Convocante no considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad al plazo límite para la presentación de ofertas. Toda oferta que reciba la Convocante después del plazo límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.

16. La Convocante llevará a cabo el **Acto de Apertura de Ofertas Técnicas** de las ofertas en público en *la Unidad Operativa de Contrataciones del BNF – Casa Matriz Planta Baja* el **Viernes 06 de Julio de 2012 a las 14:00 horas**. Al concluir el acto de apertura, se labrará un acta de conformidad a las disposiciones del artículo 54 del Decreto N° 21909.

    La convocante comunicará con 3(tres) días hábiles de anticipación la fecha y hora de realización del acto de **Apertura de las Ofertas Económicas,** el cual será realizado en Público en la Unidad Operativa de Contrataciones del BNF – Casa Matriz Planta Baja. Al concluir el acto de apertura, se labrar un acta de conformidad a las disposiciones del Artículo 54 del Decreto N° 21909.

17. **Para la evaluación y comparación de las ofertas**, la Convocante utilizará los siguientes criterios:

Capacidad legal:

No estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar. Este requisito se acredita con el formulario de presentación de oferta que contiene las declaraciones juradas.

Tener capacidad legal para presentar ofertas y ejecutar el contrato. Este requisito se acredita con el poder, con los estatutos y con la declaración jurada de tener las calificaciones para ejecutar el contrato. El objeto de la sociedad debe permitir que el oferente pueda ejecutar el contrato requerido. En caso de poseer la constancia del SIPE, se acredita con dicha constancia.

Capacidad Técnica y Experiencia:

- Deberá cumplir con los requisitos mínimos exigidos y detallados en el Anexo 3, para el **"Servicio de Fiscalización de Obras" para la Refacción de la Sucursal Banco Nacional de Fomento en la Ciudad de Concepción.**
- **Experiencia exigida mínima de 5 (cinco) años en ejercicio de la profesión**
- **El requisito se acredita con el Curriculum vitae que presenta el oferente con su oferta.**
- **La convocante seleccionará al Profesional que tenga las calificaciones y las referencias más apropiadas.**

CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL FISCAL DE OBRAS

La Selección de los postulantes permitirá reunir una cantidad determinada de Profesionales requeridos para calificar, a los que obtenga en los CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, como mínimo 70 puntos de los 100 posibles.

Solo se considerara las ofertas económicas de aquellos que reúnen los requisitos anteriormente mencionados 70 (setenta) puntos como mínimo.

REQUISITIOS ELIMITARIOS

a. TITULO DE ARQUITECTO/A O INGENIERO/A CIVIL (para Fiscalizador), con experiencia

mínima de 5 (cinco) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir del año de obtención del Título.

b. **DECLARACION JURADA DEL LUGAR DE RESIDENCIA DEL PROFESIONAL. Se exige que el mismo resida en la zona de obra.**

Los títulos deberán ser expedidos por las entidades oficiales reconocidas legalmente en la República del Paraguay y habilitados por el organismo rector. Si tu titulo fue expedido por una Universidad Extranjera, deberá ser legalizado y habilitado por el organismo rector pertinente.

DOCUMENTACIÓN EXIGIDA

Se debe presentar la Documentación correspondiente que avale los trabajos realizados:

- Curriculum del Profesional que deberá contener en otros:

a. Constancia de Trabajo o copia del Contrato de Trabajo para Construcción de obras.

b. Documentos que avalen el volumen de Obra Construida.

c. Toda documentación deberá llevar sello y firma responsable de la entidad que emite los Certificados.

d. El BNF se reserva el derecho de verificar la autenticidad y veracidad de los documentos y datos proveídos por los oferentes, so pena de aplicar la ley en caso de detectar irregularidades en la emisión de los mismos.

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Para la evaluación de las propuestas se adoptará un procedimiento en dos etapas:

A. Evaluación Técnica
B. Evaluación Económica

Las propuestas serán calificadas en base al puntaje combinado técnico/económico que obtenga en la evaluación.

A. EVALUACIÓN TÉCNICA

El Comité de Evaluación, analizará primero los sobres que contengan las propuestas técnicas y procederá a su examen y evaluación, aplicando los criterios y el sistema de puntos especificado más adelante. Como resultado de esta evaluación, a cada una de las propuestas le será designado un puntaje técnico (st). Sólo las propuestas cuyo puntaje técnico sea igual o superior al mínimo establecido en los Términos de Referencias, serán consideradas para la evaluación económica.

CRITERIOS DE CALIFICACION

DETALLES	PUNTOS
A. EXPERIENCIA ANTERIOR EN FISCALIZACION	
A1. Experiencia de Obras, mas de 2 (dos) contratos.	30 pts.
A2. Experiencia de Obras realizadas, hasta 2 (dos) contratos.	10 pts.
B. EXPERIENCIA PROFESIONAL	
B1. Experiencia General como Profesional - 5 (cinco) años mínimo	40 pts.
C. TITULOS ACADEMICOS	
C1. Por Título universitario.	10 pts.

	C2. Título habilitante acreditado de ser especialista en conservación y restauración de monumentos y sitios. Ingeniero o Arquitecto especialista en el Área de Patrimonio Histórico Arquitectónico. El profesional deberá conjuntamente demostrar que: Tiene experiencia en trabajo de restauración y que posee título (post grado), en área de patrimonio histórico arquitectónico.	10 pts.
	PUNTAJE TOTAL	**100 PUNTOS**

EL PUNTAJE MÍNIMO ACEPTABLE ES DE 70%.

El oferente deberá presentar las documentaciones que justifiquen su idoneidad para los criterios seleccionados.

EVALUACIÓN DE COSTO (EQUIVALENTE AL 30% DE LA EVALUACIÓN)

Se asignará un puntaje de 100 a la propuesta de costo más baja, y puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios a las demás ofertas:

Puntaje de Costo = $\frac{\text{Costo Oferta Mínima} \times 100}{\text{Costo Oferta}}$

En caso de hallarse algún error aritmético que altere el monto total de la oferta, el BNF se reserva el derecho de corregirla, considerando invariables los precios unitarios, y además el de rechazar una o todas las ofertas si no fueren convenientes para sus intereses, por razones fundadas y debidamente justificadas.

EVALUACIÓN COMBINADA

El puntaje total se obtendrá sumando los puntajes ponderados relativos a la Calidad y el Costo

Puntaje Total = 0,70* (Puntaje de Calidad) * 0,30* (Puntaje de Costo)

La Adjudicación recaerá en el Oferente cuya oferta obtenga el puntaje más alto luego de la evaluación combinada

Además se aplicarán las disposiciones establecidas en los artículos 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 64 del Decreto Reglamentario de la Ley N° 2051/03.

Las ofertas se aceptarán siempre que provengan de personas físicas o jurídicas que cuenten con la solvencia técnica, económica y legal suficiente para responder a los compromisos asumidos frente al Estado Paraguayo y que su actividad comercial o industrial se encuentre vinculada con el tipo de bienes, servicios u obras a contratar.

18. El Sistema de Adjudicación de la presente contratación es: **POR EL TOTAL.**

19. La adjudicación se efectuará conforme con los criterios establecidos en el artículo 63 del Decreto Reglamentario de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas. **La Convocante se reserva el derecho de declarar desierta o cancelar el proceso de contratación, únicamente conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas**, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

20. La adjudicación será notificada por nota a cada uno de los oferentes. Deberá difundirse además en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.dncp.gov.py).

21. Las personas interesadas podrán protestar por escrito ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, contra los actos que contravengan las disposiciones que rijan la materia objeto de este documento, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a aquel en que éste ocurra o el Oferente tenga o deba haber tenido conocimiento del acto impugnado, de acuerdo a la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas.

22. Cualquier persona puede realizar las denuncias de supuestos hechos de corrupción o de irregularidades en este proceso de contratación o en cualquier otro, que tenga conocimiento, a través del Portal de Contrataciones Públicas (www.contratacionesparaguay.gov.py), utilizando el Programa de Protección al Denunciante, que garantiza la confidencialidad de los datos del denunciante, y cuya investigación puede monitorearse a través del Portal.

PATRICIA M. CANDIA FARIÑA
ENCARGADA UOC
BANCO NACIONAL DE FOMENTO

Anexo 2
Formulário de carta/oferta. Procedimiento de Contratación Directa.

Asunción, ...

Señores:
BANCO NACIONAL DE FOMENTO
Contratación Directa BNF CD Nº 17/2012, para la "Fiscalización de obras" para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción.

ID Nº 237942

Me dirijo/Nos dirigimos a ustedes en el procedimiento de contratación directa de referencia, con el objeto de presentar oferta y declarar bajo juramento cuanto siguiente:

1. No me encuentro/No nos encontramos comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03;

2. Me abstengo, por mi mismo/Nos abstenemos, por nosotros mismos o a través de interpósitas personas, de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que me/nos otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

3. Cuento/Contamos con las calificaciones requeridas para ejecutar el contrato.

4. He/Hemos examinado y no hallo/hallamos objeción alguna a las condiciones de este procedimiento de contratación directa, incluyendo las adendas No: _____*[indicar el número y la fecha de emisión de cada Enmienda];*

5. En las condiciones requeridas en los documentos de este procedimiento de contratación directa, ofrezco/ofrecemos proveer los Bienes/Servicios cuya descripción y precios unitarios y totales, incluidos los tributos o gravámenes que correspondieran, se indican en la planilla siguiente:

PLANILLA DE PRECIOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ítem	**Código de Catalogo**	**Descripción**	**Presentación**	**Marca**	**Procedencia**	**Unidad de Medida**	**Cantidad (meses)**	**Precio Mensual IVA incluido**	**Precio Total IVA incluido**
1	81101508-001	**"Fiscalización de obras"** para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción.	Evento			meses	6		
TOTAL:									

El precio total es de guaraníes_____ *(completar en letras)* IVA incluido

6. **Nuestra oferta se mantendrá vigente por un período de 90 (noventa) días**, contados a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período.
   Deberán presentar un **Seguro de Responsabilidad Profesional** equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total de la Oferta Económica.

7. Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal (o la Orden de compra/servicio) haya sido perfeccionado por las partes.

8. Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación o rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

_____*(firma)*_____
Oferente

Datos del oferente: (Especificar el nombre completo de la empresa, si la oferta es presentada por una persona jurídica.)

Datos del firmante de la oferta: (Indicar el nombre, documento de identidad y cargo del firmante de la oferta).

Notas
1. Las ofertas deben ser presentadas en forma **IMPRESA**
2. En cumplimiento a la Resolución DNCP Nº 402/12 del 2 de marzo de 2012, por lo cual queda prohibida la utilización de decimales en los precios totales y unitarios, que componen las ofertas en moneda local. El incumplimiento de esta normativa conllevará el rechazo de la oferta.

Anexo 3.

Especificaciones Técnicas

1. OBJETIVO

El Banco Nacional de Fomento invita a profesionales Arquitectos, Ingenieros, Empresas Constructoras y/o Empresas Consultoras para la presentación de ofertas para la **"Fiscalización de obras" para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción.**

El servicio comprende la verificación, control y supervisión de los trabajos de Refacción y Reparación de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción, de modo que las tareas sean realizadas conforme a lo establecido en el contrato.

2. ALCANCE DEL SERVICIO

Ítem	Código de Catalogo	Descripción
1	81101508-001	**"Fiscalización de obras" para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción.** **El método de selección es: CALIDAD (70%) Y COSTO (30 %)**

El Banco Nacional de Fomento (BNF), contratará en el tiempo de duración de la Obra, un Fiscalizador de Obras, el cual deberá ser Profesional, con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia comprobada en el ramo de la construcción y fiscalización, **deberá residir en la zona de obra.**

3. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

El mismo consiste en la Fiscalización de las obras a ser realizadas por una empresa Contratista adjudicada para la "Refacción y reparación de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción". Dichos trabajos de Fiscalización estarán acorde a lo solicitado en el PBC del llamado correspondiente, el cual será proveído por el BNF en formato magnético corriendo por cuenta de la Fiscalización su impresión. Todo otro dato necesario con respecto a la Contratista deberá ser solicitada a la misma.

Para la realización de los trabajos se deberá tener en cuenta el traslado hasta el lugar de prestación del servicio, la estadía, alimentación, insumos, vestimenta, equipo de protección personal, materiales y todo otro instrumento necesario para la realización de las tareas. En caso de incumplir la utilización de equipos de protección personal, será sancionado con multa equivalente a 0,5 % (cero coma cinco) del monto total del contrato por día de inobservancia.

Entre las tareas a realizar se encuentran como mínimo:

- Controlar la buena calidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la construcción y aprobar o rechazar previamente a su utilización en la obra, así como el cumplimiento de todo lo exigido en las Especificaciones Técnicas, planos, cronograma de avance, computo y otros que figuran en el Pliego de Bases y Condiciones del llamado a construcción correspondiente, de modo a llevar a cabo satisfactoriamente las obras solicitadas en el plazo requerido con la calidad solicitada.

- Decidir de manera oportuna las soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución de la obra, el de verificar que el personal técnico de la Contratista sea idóneo y capacitado para la obra exigiendo el reemplazo del equipo y/o personal que no esté de acuerdo con los requerimientos necesarios para la buena ejecución de la obra, exigiendo el cumplimiento de las medidas tendientes a la prevención de daños y accidentes durante la ejecución de las obras.

- Rechazar todos aquellos trabajos que no reúnan las condiciones exigidas por las especificaciones técnicas, disponiendo la demolición o corrección de los defectos observados, emitiendo las órdenes de cambio que sean necesarios y concediendo un plazo pertinente para su realización.

- Colaborar con el BNF en la elaboración de la documentación técnica (planos, especificaciones técnicas, etc.) necesarios para dar soluciones oportunas a los inconvenientes que se puedan presentar en el trascurso de la ejecución de la obra.

- Medir las cantidades de obras ejecutadas y con ellas elaborar, verificar y certificar la correspondencia de las planillas de pago, indicando los descuentos por multas aplicadas debido a la inobservancia del Pliego de Bases y Condiciones.

- Realizar actas de "Orden de Inicio", de "Recepción provisorias y definitiva" y otras.

- Las tareas deberán llevarse a cabo como mínimo dos veces por semana de modo a asegurar la buena ejecución de los trabajos realizados, debiendo presentar informes oportunos a la División de Servicios Generales del Banco Nacional de Fomento en Casa Matriz.

AUTORIZACIONES

Para la realización de los trabajos se le concederá el derecho de acceso a todos los lugres donde se ejecuten los trabajos, se acopien materiales, se preparen o acondicionen equipos destinados a la ejecución de las obras sean estos dentro o fuera del recinto de los mismos.

Contará también con autorización para ordenar la suspensión o paralización de las obras cuando a su juicio tal interrupción sea necesaria para garantizar la correcta ejecución de los trabajos, dejando constancia en el Libro de Obras e informando de dicha situación inmediatamente al BNF, por escrito, indicando las causas y demás circunstancias y hechos que estime necesario.

LIBRO DE OBRAS

Para el control de la obra, en el desarrollo de los trabajos, utilizará un Libro de Obras foliado en tres copias, de los cuales un original será para la Empresa Constructora, una copia para el Fiscal de Obras y la otra copia para el Contratante. Este deberá ser completado y firmado por el Fiscal de Obras, por parte de la Contratante, y el Jefe de Obras por parte de la Contratista. En él se dejará constancia sobre el control de los trabajos y de la ejecución de la faenas, cantidad de personal trabajando en obra, cantidad de equipos disponibles y funcionando, estado del tiempo diario y cualquier otro dato significativo del avance de los trabajos.

INFORMES

El Fiscalizador de Obras deberá presentar un informe, en Idioma español, en tres copias originales que contendrá como mínimo:
A.- Informe Inicial: dar la orden por escrito mediante "Acta de Inicio" para el comienzo de los trabajos, y dentro de los quince días del inicio de la Obra presentar un informe inicial que contenga:
a1.- revisión y elaboración de un dictamen de los documentos técnicos que conforman el proyecto, y elaboración de planos complementarios si hicieran falta,
a2.- revisión del plan de obras y el cronograma propuesto por la Contratista, con dictamen de razonabilidad y recomendación de las correcciones que corresponda,
a3.- presentación de metodología definitiva del proceso de Fiscalización tomando en consideración al personal asignado para el efecto y los términos de referencia correspondientes.

B.- Informes y planillas de Control: las mismas deberán ser presentadas en forma quincenal donde deberá constar:
b1.- trabajos ejecutados y fotos de los mismos,
b2.- cronograma de avance de los trabajos,
b3.- personal, días y horario de trabajo de la contratista,
b4.- acopio de materiales,
b5.- modificaciones de tareas, materiales y otros de las Especificaciones Técnicas,
b6.- trabajos adicionales,
b7.- actividades realizadas para el aseguramiento de la calidad y de la seguridad en la obra.
b8.- referencia de las comunicaciones cursadas con la Contratista junto con copia del libro de obra,
b9.- otros aspectos importantes,
Tales planillas serán diseñadas por el Fiscalizador de Obras bajo el concepto de "tener por escrito lo que debe hacerse" y "registrar por escrito lo hecho".

C.- Informe Especiales: Cuando el BNF lo requiera, el Fiscalizador de Obras elaborará informes sobre temas específicos.

D.- Informe Final: al finalizar los servicios se entregará un informe final en el que se evidencie el cumplimiento de las actividades señaladas en los Términos de Referencia y en la Propuesta en el cual se detallarán todos los servicios ejecutados por el Fiscalizador de Obras en virtud del Contrato.
En caso de incumplir la presentación de alguno de los informes, será sancionado con multa equivalente a 1 % (uno por ciento) del monto total del contrato por día de inobservancia.

PENALIDADES

Todos aquellos atrasos, omisiones o variación acerca de lo solicitado a la Contratista, será penalizado con una multa de 1 % (uno por ciento) a ser regularizada en un periodo de tiempo razonable so pena de ser repetida la multa. En caso de reiterarse las penalidades, el mismo podrá ser razón para la cancelación del contrato.

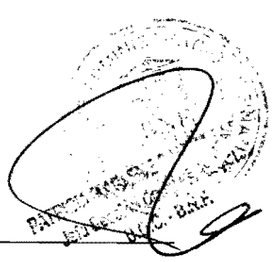
PLAZOS

La contratista tendrá un plazo máximo de 48 horas para contestar las observaciones emanadas por el Fiscal de Obras, en donde cumplido este plazo, y al no haberse realizado descargo alguno por escrito, las mismas deberán ser cumplidas obligatoriamente.

Así mismo, también el Fiscal de Obras tendrá un plazo máximo de 48 horas para contestar las observaciones realizadas por el BNF.

PRORROGAS

En caso de incurrir en prórroga del tiempo establecido en el cronograma por parte de la Contratista, los servicios de Fiscalización se extenderán automáticamente con una disminución en lo percibido equivalente al 25% del monto mensual cobrado para el primer mes de atraso, y 50 % del monto mensual percibido a partir del segundo mes en adelante.



CONDICIONES REFERENTES A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL BNF LPN SBE Nº 5/2012 "PROSECUCIÓN DE LA OBRA DE RESTAURACIÓN DE LA SUCURSAL DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO EN LA CIUDAD DE CONCEPCIÓN" - ID Nº 237.855

PARTE 2 – Obras Requeridas
Sección V.

1. Alcance de las Obras

DISPOSICIONES GENERALES

1. ANTECEDENTES

Este documento de Especificaciones tiene por objeto proporcionar la información técnica necesaria a los efectos de ofertar la provisión de materiales y mano de obra para realizar los trabajos de restauración, refacción y adecuación de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la Ciudad de Concepción.

2. INTRODUCCIÓN

Se plantean los trabajos de restauración, refacción y adecuación de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la Ciudad de Concepción, fijando los materiales, la calidad y regulando las normas y procesos de trabajo que deben ser observados en la ejecución para recuperar totalmente la capacidad de uso de las instalaciones edilicias obteniendo resultados óptimos en la ejecución y terminación de los trabajos,

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **SERVICIO**

Son aquellas por las cuales la Empresa contratada tomará a su cargo la Provisión de materiales, de Mano de Obra, Plantel, Equipo y toda provisión o actos complementarios que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de los trabajos, objeto de la presente licitación, en forma completa con arreglo a su fin.

- **CONTRATANTE**

Es el organismo, entidad o municipalidad que suscribe el Contrato y por cuenta de la cual se ejecutarán las obras.

- **CONTRATISTA**

Es la persona física o jurídica cuya oferta ha sido aceptada por el contratante y que realizará los trabajos sujetos del Contrato de acuerdo con las características y especificaciones suministradas por la Contratante.

- **DIRECTOR DE OBRAS**

Es la persona designada para representar a la Contratante en sus relaciones contractuales con el Contratista.

- **FISCAL DE OBRAS**

Es la persona física o jurídica designada por la contratante, responsable de velar por la correcta ejecución de la obra.

JEFE DE OBRAS

Es el representante del Contratista, residente en la obra.

- **SUBCONTRATISTA**

Es la persona física o jurídica encargada por el Contratista para realizar una parte de las obras, materia del Contrato.

- **ZONA DE OBRAS**

Es el/los lugar/es donde se realizarán los trabajos y las obras, donde se ubicarán las instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos y que comprenderán las vías de acceso especiales y todos los demás lugares específicos señalados en el Contrato.

4. NORMAS Y REGLAMENTOS

A continuación se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación, siendo válidos solamente cuando no sean modificados por el Fiscal de Obras. Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

- Para los procedimientos constructivos, reglamento de Construcción de la Municipalidad de Concepción, realizándose según lo que en él se estipula; la forma de ejecución de los trabajos.
- Para la instalación eléctrica, se tendrán en cuenta las Normas de la ANDE, para baja tensión Nº 146/71 y media tensión Nº 62/75, Norma Argentina de IRAM.
- Para las instalaciones sanitarias sobre materiales, disposiciones y cálculo de instalaciones se tendrán en cuenta las Normas de ESSAP y I.N.T.N. N.P. 44 y N.P. 68.
- Para las instalaciones telefónicas, las Normas de COPACO, Nº 326/72.

Presentación de Planos a la Municipalidad de Concepción. La solicitud de permiso, gestión y obtención del Permiso Municipal para realizar las obras, corre por cuenta del Contratista, así como la adecuación para cumplir con lo estipulado por esta.

5. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

Responsabilidades

- **Fiscal de Obras**

La Fiscalización de Obra será ejercida por un profesional y su equipo especialmente designado por el Banco Nacional de Fomento para la obra en cuestión. El Fiscal de Obra realizará la coordinación de las actividades necesarias para asegurar la correcta ejecución en calidad y plazo de los trabajos contratados.

- **Contratista**

Se entiende por Contratista a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles indicadas en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos solicitados dentro del contrato. La Contratista de las obras civiles se considera como la "principal" y en tal sentido es responsable de la seguridad en general de la obra y demás servicios necesarios para que los subcontratistas de otros rubros puedan ejecutar sus trabajos. La Contratista tiene la responsabilidad de verificar el proyecto y presentar objeciones a los diseños si las hubiera; estas salvedades se considerarán ya incluidas en su cotización.

- **Comunicaciones**

Para las comunicaciones entre las partes la Contratista proveerá un Libro de Obra, a los efectos del control de la obra, entregado a la Fiscalización dentro del plazo previsto para los trabajos preliminares. El libro de obras tendrá tapa dura con un mínimo de 50 hojas foliadas en original y dos copias, y será responsabilidad del Contratista su guarda y conservación. El libro de obras estará en forma permanente a disposición de la Fiscalización y en ningún caso se permitirá el retiro de dicho libro de obras del sitio de

los trabajos. En dicho Libro de Obras, la Fiscalización dejará constancia del control de los trabajos y de la ejecución de las faenas, de acuerdo a los planos, a las especificaciones técnicas, al cronograma y demás documentos del Contrato. Asimismo, se dejará constancia en el Libro de Obras, de las paralizaciones que puedan sufrir los trabajos, indicándose las causas y demás circunstancias y hechos que se estimen necesarios. Se anotarán igualmente en el Libro de Obras, las órdenes impartidas por el FISCAL así como las protestas de la Contratista. La Contratista deberá notificarse de las anotaciones y observaciones que consten en el libro de obras, y formular a su vez, las observaciones que estime conveniente. El Libro de Obras se constituye en complemento del Contrato, razón por la que todos los datos registrados en él adquieren valor legal. En caso de comprobarse la ausencia del mismo, la Fiscalización ordenará la inmediata paralización de los trabajos, y sin necesidad de comunicación alguna al contratista aplicará una multa equivalente al 1/1.000 (uno por mil) diario del monto total del contrato que será liquidada por cada certificación por parte del Fiscal de Obras.

- **Dirección de Obra**

La Contratista está obligada a mantener en el sitio de obras en forma permanente un Director de Obras que la representará en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del Contrato, con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria durante la ejecución de las obras. El Director de Obra deberá ser un profesional Arquitecto o Ingeniero Civil, con inscripción en el Registro de Profesionales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y con 2 años de experiencia en el ramo de la construcción, comprobada mediante presentación de currículum con certificados expedidos por los comitentes de las obras donde haya actuado el mencionado profesional. En el CV se incluirán, además de los datos pertinentes, copia del documento de identidad, fotocopia autenticada del título profesional expedido por la universidad que lo otorgó, legalizado en el Paraguay cuando corresponda. Además de eso, registro profesional de la ingeniería en el caso de ingenieros, registro del MOPC en el caso de arquitectos. El Comitente, a su exclusivo criterio, aceptará o rechazará al profesional propuesto como Director de Obras. En caso de ser rechazado el profesional propuesto, la Contratista deberá proponer el Currículum vitae de otro profesional para su análisis por parte del Contratante. La aprobación del profesional propuesto deberá realizarse indefectiblemente dentro de la primera semana del plazo previsto para los trabajos preliminares, por lo que la Contratista deberá tomar sus previsiones para proponer de forma inmediata otros profesionales para el cargo mencionado. La eventual sustitución del Director de Obras por parte de la Contratista deberá ser comunicada previamente al Contratante por nota, a la que se deberá acompañar la propuesta del nuevo profesional, el cual permanecerá en el sitio de obras hasta la aprobación, por parte del Contratante, de la sustitución propuesta y se constate la presencia del nuevo profesional en el sitio de obras. El Contratante podrá, a su exclusivo criterio y sin necesidad de fundamentación, solicitar la sustitución del Director de Obras, lo cual deberá efectuarse en un plazo no mayor a 3 días hábiles. Durante dicho plazo se analizará la propuesta de la Contratista para otro profesional en dicho cargo. El Director de Obras de la Contratista deberá estar en forma permanente en el sitio de obras durante el horario de trabajo establecido en este documento y durante los eventuales turnos extras que se establezcan. No se aceptará la ausencia del mismo bajo ninguna circunstancia, ni se permitirá que sea asignado a otras tareas que no se refieran a los aspectos técnicos de la obra. Para los asuntos administrativos como compra de materiales, movimiento bancario y otros, la Contratista deberá prever el personal administrativo correspondiente. Los casos de urgencia, como salud y familiares, deberán ser comunicados por nota a la Fiscalización, con la fundamentación correspondiente, la que podrá ser verificada. La Fiscalización asentará en el Libro de Obras las consideraciones correspondientes. Para estos casos, la Contratista deberá prever la contratación de un profesional de iguales capacidades técnicas para suplir en forma inmediata al Director de Obras, de manera tal que en ningún momento las obras queden sin la presencia de un Director de Obras. En caso de comprobarse la ausencia

del Director de Obras, la Fiscalización ordenará la inmediata paralización de los trabajos, y sin necesidad de comunicación alguna el comitente aplicará a la Empresa Adjudicada una multa equivalente al 1/1.000 (uno por mil) diario del monto total del contrato, por cada día de ausencia del profesional residente y, asimismo, esto será considerado como incumplimiento de contrato, pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite alguno.

6. PERSONAL DE LA CONTRATISTA

Durante el plazo previsto para los trabajos preliminares, la Contratista deberá presentar al Contratante la lista completa del personal técnico, administrativo y de obra que será asignado a los trabajos, con los siguientes datos de los funcionarios propuestos: nombre completo, copia del documento de identidad, cargo que desempeñará, antigüedad en la empresa. Esta lista será analizada y aprobada o no por el Contratante, según sus criterios. El Contratante podrá rechazar a cualquiera de los asignados en esta lista, a lo que la Contratista se obliga a reemplazar. La aprobación definitiva de la lista deberá realizarse indefectiblemente dentro de la primera semana del plazo previsto para los trabajos preliminares, por lo que la Contratista deberá tomar sus previsiones para contestar de forma inmediata los eventuales pedidos de sustitución que efectuase el Contratante. Cualquier modificación que con posterioridad a la aprobación de esta lista, deseara realizar la Contratista, deberá ser comunicada al Contratante con una antelación de 3 días hábiles para la correspondiente aprobación por el Contratante. La Contratista velará por el buen comportamiento adecuado de sus funcionarios en el sitio de obras, quienes en todo momento actuarán con decoro y respeto. No se permitirán actividades que no sean las que se refieran a las de las obras y mucho menos aquellas que riñan con la moral y las buenas costumbres. En cualquier etapa de la obra, el Comitente podrá ordenar a la Contratista, la sustitución de cualquier funcionario de su plantel, incluido el Director de Obras. En este caso, la sustitución será inmediata y el funcionario en cuestión deberá retirarse inmediatamente del sitio de obras. La orden de sustitución podrá efectuarse por nota o por asiento en el Libro de Obras. En caso de incumplimiento de este punto, el Contratante podrá ordenar la paralización de los trabajos y aplicar una multa equivalente al 1/1.000 (uno por mil) por día. Esto se extiende además a los proveedores de la Contratista.

7. DEL PERSONAL TÉCNICO, PROVEEDORES Y OTROS.

Todo el personal técnico y de mano de obra será de probada capacidad. Asimismo, los proveedores de partes especiales de obra, deberán tener amplia experiencia en el ramo de su especialidad y los funcionarios del mismo serán altamente calificados. Cuando deba recurrirse a un proveedor, se requerirá la autorización previa de la Fiscalización de Obras. El profesional electricista deberá estar matriculado, con categoría A en la ANDE, el profesional plomero deberá tener certificado del SNPP o similar. Todos ellos deberán asistir al sitio de obras debidamente uniformados. Cuando se inicien estos trabajos, deberán estar en forma permanente en el sitio de obras, salvo indicación expresa para ausentarse, que deberá constar en el libro de obras, y debe ser dada por la Fiscalización.

8. FISCALIZACIÓN DE LA OBRA

La Fiscalización de Obras o equipo de Fiscalizadores serán contratados y pagados por la Contratante, quien indicará en su oportunidad a la Contratista, quiénes serán los responsables de la Fiscalización de las Obras. Los materiales a ser proveídos para la obra y para todos los trabajos que ejecute la Contratista deberán ser aprobados por la Fiscalización de Obras, la que tendrá en cuenta cantidad, calidad y procedimiento de ejecución en su caso. La misma, tendrá en todo momento, derecho de acceso a todos los lugares donde se ejecuten las obras, se acopien materiales destinados a las obras, se preparen o acondicionen equipos destinados a la ejecución de las obras, dentro y fuera del recinto de los mismos, y se le brindará todas las facilidades para el cumplimiento de su cometido, sin restricción alguna. Antes de la provisión la Contratista

deberá someter a aprobación de la Fiscalización una muestra de los materiales que se proveerán. La calidad de la partida completa deberá coincidir con la de la muestra presentada y aprobada. Si a criterio de la Fiscalización la calidad de la partida de materiales provista no coincide con la de la muestra aprobada, podrá ordenar el retiro parcial o total de dicha partida, lo que la Contratista ejecutará de inmediato, sin que ello signifique costos de ningún tipo para el Contratante. La Fiscalización, a su criterio, podrá solicitar en cualquier momento, la realización de ensayos técnicos pertinentes para comprobar la calidad de los materiales a proveer o proveídos por la Contratista, quien deberá efectuarlos. La Contratista deberá prever en su oferta, la posibilidad de ejecución de dichos ensayos. La Contratista está obligada a suministrar a la Fiscalización de Obras, todos los elementos y herramientas de control y medición en el momento en que la misma lo requiera. La Fiscalización de Obras tiene la suficiente facultad para rechazar todos aquellos trabajos que no reúnan las condiciones exigidas en el Contrato. Está, asimismo, autorizada a ordenar la suspensión de las obras cuando, a su exclusivo criterio tal interrupción, sea necesaria para garantizar la correcta ejecución de la obra, precautelar los derechos del Contratista, evitar situaciones que pongan en peligro la seguridad de las personas o en cumplimiento de lo especificado en el Contrato en su calidad de representante del Contratante en el sitio de obras. Todo aspecto no contemplado en las especificaciones técnicas será decidido por la Fiscalización de Obras o en su defecto por el Contratante cuando corresponda. Las decisiones de la Fiscalización con respecto a la evaluación de calidad de materiales, mano de obra, trabajos ejecutados, equipos proveídos y otros concernientes a la obra, serán de observancia inmediata por parte de la Contratista, quien de no hacerlo, será pasible de aplicación de las multas indicadas en este documento. La Fiscalización podrá ordenar el retiro inmediato de personal técnico de la Contratista o de sus proveedores si constata una deficiente calidad en la ejecución de los trabajos o si el comportamiento de los mismos es inadecuado. La Contratista deberá cumplir las instrucciones de la Fiscalización en un plazo máximo de 48 horas de recibidas las mismas. De no hacerlo será pasible de la aplicación inmediata de multa equivalente al 1/1.000 (uno por mil) del monto total del contrato por cada día o fracción de él en caso que sea menor a un día, de atraso en el cumplimiento de la instrucción dada, asimismo, esto será considerado como incumplimiento de contrato, pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite alguno.

9. HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo diurno será de 7:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00, con tiempo destinado para el descanso de 30 minutos por la mañana y 30 minutos por la tarde. Los trabajos deberán iniciarse en las horas previstas, para lo cual el personal deberá estar en el sitio de obras con suficiente antelación para su preparación previa. La falta de observación de lo aquí indicado será tomada como incumplimiento por parte de la Empresa Adjudicada, la cual será pasible de penalizaciones correspondiente al 1/1.000 por cada media hora de atraso.

10. MUESTRAS DE MATERIALES

- **Muestras**

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y sellados. Cualquiera sea el material a ser utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obras, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales en el caso de que no hayan cumplido satisfactoriamente con los requerimientos técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas. Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban utilizar en la obra, para su aprobación. Se establece en este artículo que las muestras deben presentarse por lo menos 15 días antes de que deba comenzarse

según el Plan de trabajos, la construcción en taller o fábrica, o la provisión en obra de elementos correspondientes. El Fiscal de Obras podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras, materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados. Los gastos que demanden los mismos estarán a cargo exclusivo de la Contratista. El Jefe de Obras podrá, empero, justificar casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la

presentación de las muestras.

- **Tramo de muestra**

A los efectos de asegurar los trabajos en cuanto a la terminación, calidad de los materiales y buena mano de obra que se pretende obtener en la ejecución de las obras, así como también las técnicas de construcción empleadas, la Contratista tendrá la obligación de ejecutar un tramo de obra como muestra. El tramo de obra que se deberá ejecutar será determinado por el Fiscal de Obras. Si la muestra no fuese satisfactoria, a juicio del Fiscal de Obras, la Contratista deberá rehacer el trabajo a sus entera costas, hasta lograr el acabado exigido. La muestra aprobada permanecerá durante el periodo de obra, salvo indicación en contrario y servirá como prototipo modelo en los sucesivos sectores de la obra que se construyan, si estos se ajustan a la perfección y acabado deseados con relación al modelo. De no ser aprobada, la Contratista deberá realizar a sus costas todos los trabajos que fueran necesarios para mejorar las técnicas de construcción y las terminaciones. Los sectores de obra mal ejecutada serán demolidos y reconstruidos a su entera costa. El fiscal de obra decidirá la procedencia o no de la equivalencia entre materiales, equipos o elementos indicados en la documentación contractual y los que pudiera presentar la Contratista. Así mismo podrá aceptarlas o rechazarlas, decidiendo en definitiva la que mejor corresponda al destino de la construcción, a la calidad de terminaciones exigida y al posterior uso, mantenimiento y conservación de la construcción. En cualquier caso, los materiales, accesorios, artefactos o equipos incorporados a la obra serán los correspondientes a una misma línea de producción, fabricación o diseño industrial, conforme a las especificaciones particulares de cada caso.

11. SEGURIDAD DE LA OBRA.

La Contratista mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los materiales y elementos depositados en la obra, sean o no éstos de propiedad de la Contratista.

11 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Todo el personal de la Contratista asignado a las obras, deberá vestir uniforme del mismo color, y estar dotado de equipos de protección personal. El uniforme de trabajo consistirá en pantalón largo y chaqueta o camisa. El equipo de protección personal básico estará compuesto de casco, zapatones para obras civiles y guantes. Asimismo, todos los funcionarios de la Contratista portarán a la vista, una tarjeta de identificación con el nombre de la obra, nombre y apellido del personal, cargo que ocupa, grupo sanguíneo, foto carnet reciente, número de documento de identidad, firma del profesional residente. El Comitente podrá solicitar el retiro inmediato del sitio de obras de todo personal que no cuente con uniforme y equipos de protección o que se despoje de alguno de ellos durante el horario de trabajo. Además se aplicará a la Contratista una multa equivalente al 1/1.000 (uno por mil) del monto total del contrato por cada personal que incurra en la inobservancia de este requisito de seguridad, asimismo, esto será considerado como incumplimiento de contrato pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite alguno. Esto se extiende además a los proveedores de la Contratista.

13. LIMPIEZA DE LA OBRA

Se establece que desde el inicio de los trabajos, el Contratista deberá mantener limpias las áreas afectadas por las obras. La limpieza se realizara en forma diaria al final de la jornada, pudiendo el Fiscal de Obras exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

14. ACCESO DE MATERIALES

La carga y descarga de materiales se harán a través de un solo acceso al obrador, debiendo la Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias y despejadas.

15. SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en la obra de artículos, dispositivos y procedimientos patentados, se consideran incluidos en los precios de la oferta. La Contratista será la única responsable por los reclamos del uso indebido de patentes.

16. TOLERANCIAS DE EJECUCIÓN

A continuación se establecen las tolerancias permitidas durante la ejecución de las obras:

a) Desviaciones verticales:

En las líneas y superficies de columnas y paredes, por cada 3.00 m., como máximo 10 mm; hasta un total de 20 mm a partir de 12.00 m.

b) Variación de niveles o de pendientes:

Variación de los niveles o de las pendientes indicadas en los planos, en pisos, soleras, cielorrasos y caras interiores de vigas, por cada 3.00 m. como máximo 6 mm, hasta un total de 20 mm a partir de 12.00 m. En cualquier paño de hasta 6.00 m como máximo 10 mm. Para paños mayores se incrementará en 1 mm. la tolerancia citada por cada metro que exceda los 6.00 m hasta un total de de 20.00 m.

c) Variaciones de las líneas de estructuras:

La variación de las líneas de estructuras a partir de las condiciones establecidas en los planos y posiciones relativas de las paredes, será como máximo 10 mm en 6.00 m y de 20 mm en 12.00m.

d) Variación de ubicación de aberturas

La variación de la ubicación de las aberturas de todo tipo de paredes, consideradas en ambos sentidos alto y ancho, será de 5 mm como máximo.

e) Variación de medidas transversales

La variación de las medidas transversales en columnas, vigas, espesor de losas y de paredes, será como máximo de 5 mm.

17. AGUA PARA LA OBRA

El agua deberá ser propicia para la ejecución de la obra, y será proveído por la Contratante. Se exigirá empleo de agua potable proveniente de la red urbana para el consumo.

18. MATERIALES USADOS

No se utilizaran materiales que ya han sido utilizados o que pudieran haber perdido sus propiedades de fabricación, salvo expresa autorización del Fiscal de Obras.

19. RETIRO DE MATERIALES RECHAZADOS

Estos serán retirados del recinto de la obra dentro del término de tres días contados desde la fecha de notificación del rechazo por parte del Fiscal de Obras.

20. DEPÓSITO Y PROTECCIÓN

Previa autorización del Fiscal de Obras, el Contratista depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que por su naturaleza así lo requieran. No podrá, bajo ningún concepto, depositar en la obra aquellos materiales que no tengan empleo en la misma o en mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o rupturas sean admitidos por el Fiscal de Obras.

21. MATERIALES LIGANTES

(a) **Cemento Pórtland Tipo 1**

El cemento será proveído en bolsas perfectamente cerradas, deberá ser fresco y de primera calidad. Procederá de industrias acreditadas en plaza que responderán a las normas establecidas. El almacenamiento del cemento se dispondrá en locales cerrados y secos, sobre tablones de madera levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen del Fiscal de Obras, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que el cemento será empleado. Todo cemento grumoso o cuyo color este alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 72 horas de ser notificada la Contratista por parte del Fiscal de Obras. Igual disposición se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de bolsas de cemento que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos. Se especifica este aglomerante para estructuras de hormigón armado, elementos prefabricados de hormigón y para las aislaciones hidrófugas.

(b) **Cemento Puzolánico**

Podrá utilizarse este aglomerante para las obras de albañilería en general, tomando especial cuidado en no combinar los tipos de cemento. Con relación a las prescripciones referentes al cemento puzolánico rigen las mismas especificadas para el Tipo 1 del apartado anterior.

(c) **Cal viva**

La cal viva o aérea es la especificada en general para la confección de morteros. Se abastecerá a obra en bolsas y al ingresar a la misma lo será sin alteraciones por efecto del aire, humedad o calor, y hasta tanto se apague, se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarla en lugares cubiertos, apropiados para estos fines. La extinción o apagamiento se realizará en la misma obra según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no "quemen" o "aneguen" la cal. Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada kilogramo de cal viva en terrones que se apague. Los elementos en los cuales se practique la operación de apagado de la cal comprenderán una pileta de apagado y un mínimo de dos albercas para su estacionamiento. Las mismas serán impermeables, con paredes y fondo de mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se bajan los morteros. La cal apagada dará una pasta fina, blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaran granulosas, y mientras no se compruebe que esto fuera el resultado de haber quemado o ahogado la cal, el Fiscal de Obras podrá ordenar el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado. En ningún caso se empleará cal apagada antes de su completo enfriamiento. Se considerará que está en condiciones de usar la cal transcurrido por lo menos 72 horas del apagado. Por otra parte la cal que se utilizará en la obra se apagará, cuando menos, con 10 días de anticipación.

(d) **Cal hidratada**

Procederán de fábricas acreditadas y serán de primera calidad. Deberán entrar a la obra en sacos (bolsas de polietileno). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia. Serán de polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado. Su peso especifico será de 2,60 a 2,70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el

mortero y terminar en las 36 horas sucesivas. La resistencia mínima de rotura por compresión de un mortero compuesto de una parte de cal por tres partes de arena, después de 28 días de inmersión en agua, deberá exceder los 25 Kg. por cm2. Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie y la humedad.

22. AGREGADOS

(e) Arena lavada de río

La arena lavada de río será del tipo proveniente del río Paraguay. La Contratista deberá presentar, con suficiente anticipación a los trabajos pertinentes, muestras de la arena a ser empleada para que ella sea aprobada por el Fiscal de Obras, quien verificará y aprobará todo lote de material proveído a la obra. No se tolerará la presencia de materia orgánica ni de aceite mineral. La arena lavada de río deberá presentar características granulométricas que garanticen la resistencia requerida en los morteros y hormigones que con ella se fabriquen. La pureza o limpieza del material será tal que no afecte la reacción de los aglomerantes a ser empleados, ni se produzcan manchas estéticamente indeseables. El Fiscal de Obras deberá verificar que sumergidas las arenas en agua no la enturbien. Si existieran dudas respecto a las impurezas que contiene la arena se efectuarán ensayos calorimétricos como se indica a continuación:

- Se vierte la arena en una botella graduada de 350 cm3, hasta ocupar 130 cm3.
- Se agrega una solución de hidrato de sodio al 3% hasta que el volumen después de sacudir sea de 200 cm3.
- Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar durante 24 horas.

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable de acuerdo a lo siguiente:

- Incoloro, amarillo claro o azafranado: arena utilizable.
- Rojo amarillento: utilizable solamente para fundaciones, hormigones simples sin armar y albañilería en general, con excepción del enlucido de revoque.
- Castaño, marrón claro o marrón oscuro: arena no utilizable.

(f) Cascote de ladrillos

Los cascotes a emplearse para contrapisos provendrán de ladrillos o parte de ellos, debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos. Su tamaño variará entre 2 a 5 cm aproximadamente. Podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mortero de cal. A tal efecto deberá solicitarse la aprobación del Fiscal de Obras, el cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contengan restos de cualquier otro material (salitre, suciedad, etc.)

(g) Piedra basáltica triturada

En la confección del hormigón se empleará basalto triturado. La Contratista deberá presentar, con suficiente anticipación a los trabajos pertinentes, muestras de la piedra triturada a ser empleada para que ella sea aprobada por el Fiscal de Obras. Se exigirá que la piedra triturada sea sana, limpia, libre de impurezas y sin exceso de finos. Deberá usarse este material del tamaño adecuado para cada estructura. La composición granulométrica será variada (de 7 a 30mm) según especificaciones para cada caso. El Fiscal verificará y aprobará cada lote proveído a la obra.

23. ADITIVOS

(h) Hidrófugos

Se refiere a aquellos productos que deban adicionarse a los morteros para conferirles propiedades hidrófugas. Se utilizarán productos tipo Vedacit, Statofix o similar. El Contratista de la Obra presentará previamente al Fiscal de Obras los catálogos

correspondientes para su aprobación. Para el uso del aditivo se seguirá estrictamente lo especificado por el fabricante.

24. LADRILLOS

Los ladrillos podrán ser de fabricación mecánica o manual. Serán de arcilla bien cocida, homogénea, duros, sin grietas, de forma y dimensiones regulares y tendrán una resistencia mínima a la compresión de 50 kg por cm2. Tendrán en todos los casos formas rectangulares y las dimensiones medias determinadas, tendrán estructura compacta, estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones ni núcleos calizos, ni otros cuerpos extraños, deberán ser sonoros al golpe, rechazándose todo material que no reúna estas condiciones.

25. MORTEROS Y HORMIGONES

(i) Generalidades

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Dosificaciones. Los morteros se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados que contarán con la aprobación previa del Fiscal de Obras. No se fabricará más mortero de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mortero de cemento pórtland o puzolánico que la que debe usarse dentro de las 2 horas de su preparación. Todo mortero de cal que se hubiese secado o que no vuelva a ablandarse en la mezcladora sin añadir agua, será desechado. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland o puzolánico y de cal hidratada que haya empezado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas. Las partes que se detallan en la "Planilla de Dosificaciones", se entienden medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción de las cales vivas apagadas que se tomarán al estado de pastas firmes, y del cemento portland y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen) que se comprimirán en el envase.

(j) Planilla de Dosificaciones

Tipo	Aplicaciones	Componentes							
		Cem. T1	Cal	Cal filtrada	Arena lavada	Arena tamiz.	Casco te	Piedra tritur. 4ª	Dosis hidróf.
M1	Macizado; azotado.	1	---	---	3	---	---	---	---
M2	Piso alisado de cemento	1	---	---	---	3	---	---	---
M3	Muro de elevación; asiento de mosaicos.	1	2	---	8	---	---	---	---
M4	Revoque exterior hidrófugo	1	4	---	12	---	---	---	1
M5	Revoque interior filtrado	1	---	4	---	16	---	---	---
H1	Hormigón pobre: contrapiso exterior; bloques de cimentación; rellenos	1	---	---	3	---	---	6	---
H2	Contrapiso.	1	---	---	3	---	6	---	---

26 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

(k) Generalidades

Estas especificaciones se refieren al hormigón de cemento Pórtland (masa o armado) para estructura en general. Todos los materiales requeridos para el hormigón podrán estar sujetos a inspecciones y pruebas en cualquier momento por el Fiscal de Obras. Los materiales que se manejarán, se almacenarán en sitios donde conserven sus características, que no se deterioren y puedan inspeccionarse con rapidez. Los equipos para manejo y transporte de los materiales y del hormigón deberán limpiarse antes y después de su uso a los efectos de preservar las calidades de los componentes y del hormigón. Las pruebas y obtención de muestras se efectuarán de acuerdo con las especificaciones de la norma A.S.T.M. u otra similar.

(l) Materiales componentes

Cemento

El cemento a utilizarse deberá cumplir con las especificaciones de las normas Nº 47 al 55 del Instituto nacional de Tecnología y Normalización. Serán de tipo PZ. El cemento permanecerá depositado el menor tiempo posible y perfectamente protegido de la humedad y el viento. No se permitirá el uso de cemento reembolsado, ni proveniente de bolsas rotas.

Agregado fino

Se considerará como agregado fino el material retenido por la criba Nº 100 (100 mallas por pulgada lineal) de acuerdo a la designación de la A.S.T.M. El agregado fino para el hormigón deberá cumplir con la norma C-33 de la A.S.T.M

Agregado grueso

Se usará como agregado grueso, piedra triturada basáltica. Se considerará como agregado grueso, el material retenido en la criba Nº 4. El tamaño máximo del agregado grueso no será mayor que 1/5 de la menor dimensión de la estructura, ni mayor que ¾ partes de la menor distancia entre varillas de acero. El tamaño máximo no podrá sobrepasar 5 cm. El agregado grueso debe tener la graduación de grueso a fino, para obtener hormigón de plasticidad, densidad y resistencia requeridas, sin el empleo de mayor cantidad de arena, agua o cemento. El agregado grueso deberá cumplir con la norma C-23 de la A.S.T.M. El fiscal de Obras podrá autorizar por escrito el uso de materiales que no cumplan los requisitos, siempre y cuando se compruebe que los hormigones preparados con ellos llenan las condiciones de resistencia y trabajabilidad exigidas.

Agua

El agua a emplearse en el hormigón no deberá provenir de desagüe, ni contener aceites, ácidos álcalis fuertes, materiales vegetales, arcillas ni lodo. En caso de haber dudas sobre la calidad del agua, se deberá probarla siguiendo las normas de la AASHO, método T-26 "Método de los reactivos".

Barras de acero para armaduras

Las barras de acero común cumplirán con las Normas de la ASTM A-615/70 "Barras de Acero de lingote para Hormigón Armado" o con las Normas de IRAM 502 o con la EB

(3) (1978) de la ABNT sobre las "Barras y alambre de acero" destinados a Armaduras de piezas de Hormigón Armado". Las barras de acero, cumplirán con las Normas de IRAM - 673, o con la EB 130 de la ABNT o con la ASTM A-61 tal como lo indican los planos. Serán de adherencia mejorada y tensión de fluencia mínima de 4600 Kg/cm2.

Clases de hormigón

Los hormigones se clasifican de acuerdo con su resistencia, carga de rotura a los 28 días en probetas cilíndricas, con los alcances de este pliego según el siguiente cuadro:

Tipo	Resistencia característica Kg/cm2	Contenido de cemento Kg/m3	Observaciones
A B C	240 180 130	350-450 300-350 250-300	Dosaje obtenido en forma racional – control de calidad en obra obligatorio y sistemático.
D	80	200-250	Dosaje empírico – control en obra optativa excepto consistencia.
E	50	150-200	Solamente hormigones sin armar para rellenos, apoyo y estructuras similares.

Encofrados y apuntalamientos

Los encofrados y apuntalamientos estarán calculados para resistir sin deformación alguna, la presión de un fluido de 2.400 kg/m3 y además los golpes a que se somete durante el llenado y a las presiones, desarrolladas en los elementos vibrados. Los puntales llevarán

en la parte superior una pieza de repartición y su base descansará sobre un juego de doble cuña y piezas de madera u otros materiales para repartir la carga sobre el suelo en que apoyen. Los puntales serán convenientemente arriostrados. Inmediatamente antes de ser colocado el hormigón, todos los encofrados deberán ser saturados con agua y calafateados.

Armaduras

a) Protección del material:

El acero, en el momento de colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceites u otras sustancias extrañas.

b) Corte y doblado:

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío y de acuerdo a los planos de armaduras y a requisitos que a continuación se indican:

Los estribos y las barras de amarre deberán ser dobladas alrededor de un pernete de diámetro no menor a 2.5 veces del diámetro de la barra.
El doblado de otras barras se hará alrededor de un pernete de diámetro no menor a 5 veces el diámetro de la barra a excepción de las barras de 1" de diámetro de la barra.

c) Colocación y fijación:

Todos los aceros para las armaduras serán colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente fijados durante su colocación y vibrado del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados. Para las ataduras de las varillas se utilizarán alambres recocidos negros Nro. 17. Las distancias desde los encofrados deberán ser mantenidos por medio de tirantes, bloques, armaduras, barras de suspensión, etc. Los bloques para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado serán de mortero pre moldeadas de formas y dimensiones adecuadas o

soportes de plástico o polipropileno. **Las varillas tendrán los siguientes recubrimientos mínimos:**

1 cm en losas en el interior de los bloques.

1,5 cm en losas al aire libre.

4 cm en pilares, vigas y zapatas de fundación.

Todas las varillas serán de acero con una tensión de fluencia convencional de 4.200 kg/cm2. En todos los lugares en que los muros deban trabarse con el hormigón armado se dejará un par de varillas de 6 mm, que sobresaldrán 50 cm de la estructura y ubicadas a cada 0.50 m.

d) EMPALMES:
Las uniones de las barras se harán alternativamente en las secciones de menor esfuerzo de la pieza, yuxtaponiéndola en una longitud no menor de 40 veces su diámetro.

(m) **Preparación y colocación del hormigón**
El hormigón será mezclado mecánicamente en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. En la preparación para la colocación del hormigón todo aserrín, astilla o cualquier otro residuo o materia extraña deberá ser eliminado del interior de los encofrados. Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos dentro de los 30 minutos luego de su mezclado, si no se utilizaran aditivos. La colocación se hará en tal forma que se evite la disgregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla. El hormigón deberá tener la consistencia necesaria para escurrir y ser trabajable. Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas, apisonado adicional con fratás o reglas si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender la operación antes de completar la sección de construcción se deberá colocar tapones y las juntas resultantes serán consideradas como juntas de construcción. Inmediatamente después de la paralización del hormigonado, las acumulaciones de mortero salpicado sobre las armaduras y sobre las superficies de los encofrados, deberán ser eliminadas. Las partículas secas de mortero y el polvo resultante de ellos no deberán ser mezclados con el hormigón que aún no haya fraguado. Las juntas de construcción serán ubicados solamente donde indique los planos. En caso de emergencia deberán ser empleadas pendientes para transmitir el esfuerzo de corte y ligar las dos secciones entre sí. Las juntas de construcción deberán estar dispuestas en forma perpendicular a las líneas de tensión principal, en general, localizadas en los puntos donde el corte es mínimo.

El colocado del hormigón se hará en forma continua, por capas horizontales de no más de 20 cm de altura convenientemente apisonado. Para asegurar una buena unión en las juntas del hormigón endurecido con el nuevo, la superficie deberá ser limpiada, saturada, y revestida con una capa de mortero o lechada de cemento puro, contra el que se deberá descargar el nuevo hormigón antes de que la lechada empiece su fraguado inicial. Todos los componentes del hormigón se medirán en peso o en volumen. Si la piedra triturada estuviera mezclada con arena, deberá ser lavada o zarandeada.

(n) **Curado del hormigón**
Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar su secado prematuro deberán ser protegidas tan pronto como sea posible con las lanas, pajas, arena y mantenidas húmedas constantemente o el empleo de productos químicos como anti sol o similares o humedecidos por chorros de agua y por un período de tiempo no menor a 7 días después de la colocación de hormigón.

(o) **Remoción del encofrado y cimbras**

Los encofrados y cimbras, bloques y abrazaderas serán removidos todos juntos y en ningún caso se permitirán la permanencia de porciones de encofrado de madera en el hormigón. Como el hormigón será controlado por ensayos de probetas cilíndricas, la remoción de los encofrados, soportes y la suspensión del curado se hará cuando los técnicos de ensayos indiquen que el hormigón llegó a valores mayores a los previstos en el cálculo. No se emplearán métodos de remoción de encofrados tales como golpes etc. que puedan causar exceso de tensión en el hormigón.

(p) **Remiendos**

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar y que pasen a través del cuerpo del hormigón, deberán ser removidos o cortados por los menos 7 mm por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes del mortero e irregularidades producidos por los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados serán rellenados en mortero de cemento mezclado en la misma proporción que la utilizada en la estructura de la obra. Al reparar una cavidad grande y los vacíos en forma de panel, todos los materiales gruesos o rotos deberán ser eliminados hasta obtener una superficie de densidad uniforme que exponga a los agregados gruesos sólidamente cementados. Todas las cavidades serán saturadas de agua para luego proceder a la aplicación de la fina capa del mortero de cemento y luego se rellenará la cavidad con un mortero tipo M1 - 1:3 (cemento, arena).

27 ANDAMIOS.

(q) **Disposición General**

La construcción de los andamios que requiere la obra en ejecución deberán ceñirse a las leyes y disposiciones que existen al respecto.

(r) **Materiales.**

Los andamios serán de acero o madera. En este último caso, la madera deberá ser de buena calidad, sana y sin grietas que perjudiquen su resistencia.

(s) **Construcción**

Los andamios se construirán sólidamente y deberán tener en su forma, dimensiones y enlace de sus elementos integrantes, las condiciones necesarias para garantizar la seguridad de los operarios e impedir la caída de materiales que puedan producir daños a terceros o a la misma obra.

(t) **Sobrecarga**

Los andamios serán cargados con materiales que puedan resistir de acuerdo a sus dimensiones y coeficientes de seguridad. La carga de los andamios en general, no sobrepasará la quinta parte de la carga de rotura. Los materiales serán cargados en las proximidades de los travesaños y nunca en medio de los tablones.

(u) **Planos inclinados y escaleras**

Hasta una altura de 3 m., contando desde el nivel del piso, se permitirá la colocación de planos inclinados en los andamios, los cuales serán construidos con un ancho mínimo de 0.90 m., provisto de pasamanos y tablillas clavadas por lo menos cada 0.50 m. para la fácil subida y bajada de los operarios y materiales. Para alturas superiores al mismo andamio, deberán estar provistos de pasamanos con dispositivos de seguridad.

28 MÁQUINAS.

Se dispondrán de máquinas adecuadas tales como: hormigoneras, sierra, montacargas, elevadores, etc., para trabajos que se realicen y que así lo requieran.

29 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La descripción de las tareas que se hace en este documento no es taxativa y el Contratista está obligado a realizar todos los trabajos de los ítems descriptos en la Planilla de Cómputo Métrico para la correcta terminación de los trabajos y considerando la calidad de los materiales exigidos. Los trabajos comprenden: la provisión y colocación de materiales, equipos y mano de

obra necesarios en un todo de acuerdo con los Planos, Pliego de Bases y Condiciones y la Planilla de Obras. Comprende además, tomas fotográficas que se deberán realizar en forma secuencial (antes, durante y después) a la ejecución de la obra y su entrega a la Fiscalización de Obras. Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las mejores reglas del arte. El contratista tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, prestaciones y detalles, que aunque no sean enumerados en forma expresa en el presente documento, resulten necesarios para la correcta ejecución de la obra. El contratista incluirá en el precio unitario, todos los costos, en que deberá incurrir la empresa para concluir con los trabajos, conforme a la Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto, Especificaciones Técnicas y a los planos de detalles. Deberá, asimismo verificar los Cómputos Métricos y en caso de encontrar diferencia, comunicará de inmediato para su corrección, antes de la Apertura de Sobres. El contratista tiene la obligación, una vez concluida la obra, de hacer entrega de todos los planos finales, incluyendo todos los ajustes realizados en obra, si los hubiera. La presentación de los mismos deberá realizarse en formato impreso y en copia magnética (ej. Disco compacto), incluyendo el relevamiento fotográfico realizado durante el desarrollo de la obra.

30 TRABAJOS PREVIOS Y PREPARACIÓN DE OBRA

Se deberán prever dos semanas para la ejecución de estos trabajos, antes de iniciarse la construcción propiamente dicha, la cual se efectuará indefectiblemente en la tercera semana dentro del cronograma previsto para la ejecución del contrato. La Contratista deberá presentar a la Fiscalización, el cronograma detallado de ejecución de los trabajos, en el cual se indicarán los tiempos de ejecución, en días, para cada rubro, así como los personales asignados a cada tarea en número y clase. Se utilizará el diagrama de barras de Gantt, y se identificará el camino crítico. El cronograma de obra deberá ser actualizado semanalmente por el Director de Obras, identificando los rubros ya ejecutados, los eventuales adelantos y/o atrasos y los rubros faltantes de ejecución. La contratista se encargará de efectuar las impresiones y copias de todos los planos para la construcción y de preparar las carpetas para el desarrollo de las obras. Se prepararán dos capetas completas que contendrán lo siguiente: impresiones de todos los planos de obra en escala 1/50, copia de la planilla de oferta adjudicada, copia del cronograma físico – financiero de la oferta adjudicada y copia del contrato de obras. Una de las carpetas quedará en poder de la fiscalización y la otra permanecerá en obra para su uso en el lugar. Asimismo la Contratista deberá encargarse de todos los trabajos correspondientes para la preparación y presentación de las carpetas de planos y planillas para la obtención de los permisos municipales correspondientes para la ejecución de las obras. Asimismo, en el sitio de obras se tomarán todas las precauciones necesarias a fin de no afectar las actividades que se desarrollan en el lugar. La Contratista se encargará del cálculo y diseño de instalaciones eléctricas, de agua corriente, desagües y otros cuando ello sea necesario. El atraso en la ejecución de los trabajos preliminares constituirá incumplimiento de los plazos parciales, lo que hará pasible a la Contratista de las penalizaciones previstas en estos documentos.

31 ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ

Toda iluminación necesaria, como así tambien nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Fiscalización de Obra. Asimismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de sub-contratistas. Si se realizaran los trabajos en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos. En todos los casos el Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización de Obra las especificaciones, esquemas, y otros, de las Instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar.

32 MULTAS

Todos aquellos atrasos, omisiones o variación acerca de lo solicitado a la Contratista, a solo juicio del Fiscal de Obras, será penalizada con una multa de 1/1.000 (uno por mil) a ser regularizada en un periodo razonable establecido por la Fiscalización so pena de ser repetida la multa. En caso de reiterarse las penalidades, el Fiscal de Obras podrá optar por la paralización momentánea o total de las obras.

33 ESPECIALISTA EN EL ÁREA DE PATRIMONIO HISTÓRICO – ARQUITECTÓNICO

El mismo será el encargado de impartir las indicaciones y realizar las verificaciones de las tareas que así lo requieran en su área o a juicio del Fiscal de Obras. El mismo deberá realizar informes de gestión quincenalmente, avalando la buena realización de los trabajos para los

certificados de cobros presentados por la empresa. Corren las mismas penalidades descritas en el ítem anterior.

2. Descripción de las obras

Trabajos de restauración, refacción y adecuación de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la Ciudad de Concepción, seleccionar los materiales, someter a control de calidad y cumplir con las normas y procesos de trabajo para recuperar totalmente la capacidad de uso de las instalaciones edilicias y asegurar resultados óptimos en la ejecución y terminación de los trabajos, en atención al valor histórico del inmueble, catalogado como patrimonio cultural de la Ciudad de Concepción.

3. Periodo de construcción – Cronograma de Obras

Plazo de Ejecución será de hasta un máximo de: **135 (ciento treinta y cinco) días**, a partir de la suscripción del contrato y conforme al Cronograma que acompaña a la oferta, no siendo posible alterarlo, salvo causas especiales de fuerza mayor que deberán ser comunicadas al Banco Nacional de Fomento con la debida anticipación, y de ser aceptada, el Cronograma de Obras podrá ser modificado.

ITEM	ACTIVIDADES	%	Movilización	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
				Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
A	**TRABAJOS PRELIMINARES**																		
1	Obrador																		
2	Cartel de Obra																		
B	**DEMOLICION**																		
3	De revoques - Edificación																		
4	De revoque - Muralla																		
5	De piso tipo baldosón de hormigón - patio Residencia																		
6	De piso tipo granito reconstituido - Salón de Operaciones																		
7	De piso de vereda																		
8	De cielorraso de madera - Baño Salón de Operaciones																		
9	Retiro de cielorraso de machimbre de madera - Patio cerrado de la Residencia																		
C	**ELEVACION**																		
10	De mampostería de 0,45																		

	para cerramiento de agujero de A/A de ventana, con revoque en ambas caras																						
11	De mampostería de 0,15 - altura 1 m.																						
D	**ENVARILLADO DE PAREDES**																						
12	De muralla de patio - Residencia																						
E	**BÓVEDA**																						
13	Hormigón armado																						
14	Puerta de bóveda																						
F	**REVOQUE**																						
15	De paredes con tratamiento contra la humedad - Edificación																						
16	De paredes con tratamiento contra la humedad - Muralla																						
17	De alfeizer en fachada con tratamiento contra la humedad																						
G	**CARPETA DE REGULARIZACIÓN**																						
18	De cemento - Salón de operaciones																						
H	**PISO**																						
19	Reparación de piso de granito por ausencia de materiales - Locales 07 y 08																						
20	De vereda																						
21	Restauración de pisos originales por ausencia de materiales- Residencia																						
22	De baldosón de Ho con contrapiso - Patio abierto de la Residencia																						
23	Piso de porcelanato color claro - Salón de Operaciones																						
I	**PULIDO**																						
24	De umbral de mármol de los accesos - Residencia y Salón de Operaciones																						
J	**TECHO**																						
25	Reparación de techo de chapa metálica - Residencia y Galpón																						
26	Reparación de techo de																						

	chapa metálica - Salón de Operaciones																				
K	**CIELORRASO**																				
27	Reparación de cielorraso de machimbre de madera - Residencia																				
28	Recolocación de cielorraso de machimbre de madera - Patio cerrado Residencia																				
29	De placa de yeso con perfilería de aluminio																				
L	**ABERTURAS**																				
30	Reparación de aberturas																				
31	Reparación de portones metálicos																				
32	Readecuación de puerta de acceso a sala técnica																				
M	**ESTRUCTURA DE MADERA**																				
33	Demolición de pie derecho de madera - Residencia																				
34	Colocación de pie derecho de madera - Residencia																				
35	Cambio de partes de cabriada de madera																				
36	Cambio de tirantes de 3 x 5																				
37	Reparación de persiana correspondiente al alero del galpón																				
N	**PINTURA**																				
38	Determinación por estratigrafía de los colores originales de las paredes, aberturas y rejas																				
39	Al agua acrílico interior/exterior color para paredes (colores a elegir)																				
40	A la cal para paredes - Muralla																				
41	Barniz marino con filtro UV para la estructura de madera del galpón																				
42	Al barniz mate de cielorraso de machimbre - Patio cerrado de la Residencia																				
43	Al barniz marino con filtro UV para aberturas de madera																				

44	Sintética para aberturas metálicas											■								
45	Al barniz mate con filtro de UV para mampara de madera														■					
46	Sintética para rejas de las aberturas											■	■							
47	Antióxido y pintura automotiva con color para portones metálicos												■							
48	Antioxido y pintura sintética con color para canaletas y bajadas													■						
O	**DESAGÜE PLUVIAL**																			
49	Reparación y colocación de canaletas y bajadas									■	■									
P	**INSTALACIÓN SANITARIA**																			
50	Readecuación de cocina - Residencia									■	■									
51	Readecuación de baño - Salón de Operaciones											■	■							
52	Readecuación de baño - Galpón													■	■					
Q	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**																			
53	Nueva con artefactos						■	■	■	■	■	■	■	■						
R	**ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO**																			
54	Retiro de artefactos de A.A.						■													
55	Acondicionadores de aire													■	■					
S	**INSTALACIÓN TELEFÓNICA**																			
56	Bocas telefónicas							■	■	■										
T	**PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO**																			
57	Instalación de prevención contra Incendio								■								■	■		
U	**LIMPIEZA**																			
58	De obra																			■
59	Vegetación invasiva				■															
60	Rejas en general con removedor de pintura								■	■	■									
V	**VARIOS**																			
61	Erradicación de palomas											■				■				■
62	Retiro de escombros							■				■				■				■

63	Alquiler de andamios																					
64	Reposición de los elementos decorativos faltantes: las piñas en las fachadas laterales y el semicírculo en el coronamiento del acceso principal al Salón de Operaciones, según fotos de la época.																					
65	Provisión y colocación de mampara de acrílico																					

4. Lugar

Ubicación: BANCO NACIONAL DE FOMENTO – SUCURSAL CONCEPCIÓN, sita en Cerro Corá N° 621 e/ Pdte. Franco – Ciudad de Concepción, Departamento de Concepción – República del Paraguay

5. Lista estimada de cantidades

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A	**TRABAJOS PRELIMINARES-72131601-002**		
1	Obrador		1
2	Cartel de obra 1,50 x 1,00	und	1
B	**DEMOLICIÓN – 72103003-001**		
3	De revoques. - Edificación	m2	125
4	De revoque - Muralla.	m2	156
5	De piso tipo baldosón de hormigón - patio Residencia	m2	172
6	De piso tipo granito reconstituido - Salón de Operaciones	m2	598
7	De piso de vereda	m2	313
8	De cielorraso de madera - Baño Salón de Operaciones	und	1
9	Retiro de cielorraso de machimbre de madera - Patio cerrado de la Residencia	m2	138
C	**ELEVACIÓN – 72131601-005**		
10	De mampostería de 0,45 para cerramiento de agujero de A/A de ventana, con revoque en ambas caras	und	10
11	De mampostería de 0,15 - Altura 1 m.	m2	7
D	**ENVARILLADO DE PAREDES – 72101607-003**		
12	De muralla de patio - Residencia	m2	13
E	**BÓVEDA- 72131601-004**		
13	Hormigón armado	m3	15
14	Puerta de bóveda	und	1
F	**REVOQUE – 72101607-006**		
15	De paredes con tratamiento contra la humedad - Edificación	m2	125

16	De paredes con tratamiento contra la humedad - Muralla	m2	156
17	De alfeizer en fachada con tratamiento contra la humedad	und	8

G	CARPETA DE REGULARIZACIÓN – 721316-01-009		
18	De cemento - Salón de Operaciones	m2	598

H	PISO- 72131601-009		
19	Reparación de piso de granito por ausencia de materiales -Locales 07 y 08	m2	13
20	De vereda	m2	313
21	Restauración de pisos originales por ausencia de materiales - Residencia	m2	124
22	De baldosón de H° con contrapiso - Patio abierto de la Residencia	m2	136
23	Piso de porcelanato color claro - Salón de operaciones	m2	598

I	PULIDO -72102703-001		
24	De umbral de mármol de los accesos - Residencia y Salón de Operaciones	und	1

J	TECHO – 72101601-001		
25	Reparación de techo de chapa metálica - Residencia y Galpón	m2	150
26	Reparación de techo de chapa metálica - Salón de Operaciones	m2	150

K	CIELORRASO – 72101601-001		
27	Reparación de cielorraso de machimbre de madera - Residencia	m2	5
28	Recolocación de cielorraso de machimbre de madera - Patio cerrado Residencia	m2	138
29	De placa de yeso con perfilería de aluminio	m2	42

L	ABERTURAS – 72131601-010		
30	Reparación de aberturas	und	24
31	Reparación de portones metálicos	und	3
32	Readecuación de puerta de acceso a sala técnica	und	1

M	ESTRUCTURA DE MADERA – 72102601-001		
33	Demolición de pie derecho de madera - Residencia	und	3
34	Colocación de pie derecho de madera - Residencia	und	3
35	Cambio de partes de cabriada de madera	und	1
36	Cambio de tirantes de 3 x 5	ml	38
37	Reparación de persiana correspondiente al alero del galpón	ml	38

N	PINTURA- 72102401-002		
38	Determinación por estratigrafía de los colores originales de las paredes, aberturas y rejas	und	1
39	Al agua acrílico interior/exterior color para paredes (colores a elegir)	m2	2.962
40	A la cal para paredes - Muralla	m2	156
41	Barniz marino con filtro UV para la estructura de madera del galpón.	m2	371
42	Al barniz mate de cielorraso de machimbre - Patio cerrado de la Residencia	m2	186
43	Al barniz marino con filtro UV para aberturas de madera	und	46
44	Sintética para aberturas metálicas	und	1

45	Al barniz mate con filtro de UV para mampara de madera	m2	33
46	Sintética para rejas de las aberturas	und	23
47	Antióxido y pintura automotiva con color para portones metálicos	und	3
48	Antióxido y pintura sintética con color para canaletas y bajadas	ml	9

O	**DESAGÜE PLUVIAL – 72102304-005**		
49	Reparación y colocación de canaletas y bajadas	ml	69

P	**INSTALACIÓN SANITARIA – 72131601-011**		
50	Readecuación de cocina - Residencia	und	1
51	Readecuación de baño - Salón de operaciones	und	1
52	Readecuación de baño - Galpón	und	1

		und	
Q	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA – 72102201-003**	und	
53	Nueva con artefactos	und	1

R	**ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO – 72102305-002**		
54	Retiro de artefactos de A.A.	und	10
55	Acondicionadores de aire	und	1

S	**INSTALACIÓN TELEFÓNICA- 72102203-010**		
56	Bocas telefónicas	und	8

T	**PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO – 92101603-001**		
57	Instalación de prevención contra incendio	und	1

U	**LIMPIEZA – 72131601-013**		
58	De obra	und	1
59	Vegetación invasiva	und	1
60	Rejas en general con removedor de pintura	und	11

V	**VARIOS – 72131601-001**		
61	Erradicación de palomas	und	1
62	Retiro de escombros	und	1
63	Alquiler de andamios	und	1
64	Reposición de los elementos decorativos faltantes: las piñas en las fachadas laterales y el semicírculo en el coronamiento del acceso principal al Salón de Operaciones, según fotos de la época.	und	1
65	Provisión y colocación de mampara de acrílico	m2	4

5. Planos

Por razones de **SEGURIDAD y RESGUARDO DE LA INFORMACIÓN**, el Banco Nacional de Fomento, proveerá los planos del edificio de la sucursal en la ciudad de Concepción objeto de ésta licitación, a los oferentes interesados, los cuales deberán ser solicitados por escrito, a la dirección citada más adelante, consignando el Nombre y Apellido, N° de Cédula de Identidad Civil de la persona, debidamente autorizada por la empresa a recibir la información, toda información que se reciba u obtenga con motivo

de ésta convocatoria, relacionada al servicio, las actividades, know-how, tecnología, finanzas, clientes, sistemas de seguridad, etc., brindada a los posibles oferentes, tendrá carácter reservado y confidencial; y será tratada como tal por los oferentes, sus representantes, profesionales y/o empleados.

Con solicitud escrita	**A efectos de la entrega de los PLANOS DE LA SUCURSAL CONCEPCION, Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL RUBRO BÓVEDA: los oferentes deberán dirigirse al: BANCO NACIONAL DE FOEMNTO** CASA MATRIZ- UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Dirección: Independencia Nacional y 25 de Mayo – Planta baja Ciudad: Asunción, Paraguay Teléfono: 021 419-1578, 1620; 419 1504

6. Especificaciones Técnicas de los Rubros

A.- TRABAJOS PRELIMINARES

1.- Obrador

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, la Contratista presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita al Fiscal de Obras aprobar la ejecución de todas las obras provisionales para obrador. Se sugieren los siguientes ambientes, cuya ejecución final se ajustará a las necesidades de la Contratista:

- oficina (3,00 x 3,00 m)
- habitación para cuidador (3,00 x 3,00 m)
- depósito de materiales cerrado (3,00 x 5,00 m)
- 2 baños con inodoro, cisterna alta, lavatorio pequeño y ducha (1,10 x 1,50 m)

Las características generales pueden ser: paredes de tablas de 1" de Ybyrapytá, piso alisado de hormigón, techo de chapas onduladas galvanizadas. La oficina y la habitación para el cuidador poseerán cielorraso de poliestireno expandido. Los baños serán de provisión obligatoria, 2 (dos) unidades como mínimo, consistentes en cabinas sépticas (sanitarios químicos portátiles) con duchas, de medidas acordes realizadas en plástico reforzado con fibra de vidrio, que cuenten con inodoro, ducha en flor, urinario, perchero, papelero, porta rollo de papel higiénico, papel higiénico según necesidad, adaptación en la parte posterior para manguera común y desagüe terminado en caño N° 50 conectado a la red de desagüe pluvial. La contratista será la única responsable por daños o hurtos ocasionados a las unidades, así como su movimiento según sea necesario por el avance de los trabajos. Como mínimo serán realizados dos aseos de los sanitarios por semana. El rubro incluye la construcción así como su demolición posterior. Su construcción deberá ser realizada dentro del periodo de trabajos previos, y por el retraso en su terminación o la falta de utilización por parte de los personales durante el periodo de la obra se aplicará a la Contratista una multa equivalente al 1/1.000 (uno por mil) del monto total del contrato por cada semana de retraso o día de observancia de no utilización. Asimismo, esto será considerado como incumplimiento de contrato, pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

2.- Cartel de obra 1.50 x 1.00

La Contratista colocará en el lugar que señale el Fiscal de Obras, un cartel de obra de acuerdo al diseño propuesto por la Dirección de Obra. Se colocará en lugar a definir, con la leyenda respectiva que se indique oportunamente, que deberá contar con dos reflectores de 500 w. Previamente al emplazamiento del mismo, deberá someterse a la aprobación del Fiscal de Obras. Estará prohibido colocar publicidad, salvo indicación contraria del Fiscal de Obras. El

cartel deberá ser colocado dentro del periodo de trabajos previos, y por el retraso en su colocación se aplicará a la Contratista una multa equivalente al 1/1.000 (uno por mil) del monto total del contrato por cada semana de retraso. Asimismo, esto será considerado como incumplimiento de contrato, pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite alguno.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

B.- DEMOLICIÓN

3.- De revoques - Edificación
Se procederá a la demolición del revoque de las paredes de la edificación donde exista humedad, dejando secar las mismas por lo menos una semana hasta evaporar la humedad contenida. El material sobrante no podrá ser reutilizado, debiendo ser retirado de la obra.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro cuadrado (m2).

4.- De revoque de muralla
Se procederá a la demolición del revoque de la muralla del Patio 1 que presenta humedad hasta llegar al ladrillo, desde el piso hasta una altura de 2.00 m., dejando secar la misma por lo menos una semana hasta evaporar la humedad contenida, El material sobrante no podrá ser reutilizado, debiendo ser retirado de la obra. El rubro incluye el acarreo de escombros.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro cuadrado (m2).

5.- De piso tipo baldosón de hormigón –Patio Residencia
Se procederá a la demolición total del piso exterior tipo baldosón de hormigón del Patio abierto de la Residencia, indicado en los planos. El material sobrante no podrá ser reutilizado, debiendo ser retirado de la obra. Este rubro incluye el acarreo de escombros.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro cuadrado (m2).

6.- De piso tipo granito reconstituido – Salón de Operaciones
Se procederá a la demolición total del piso y el zócalo tipo granito reconstituido del Salón de Operaciones, indicado en los planos. El material sobrante no podrá ser reutilizado, debiendo ser retirado de la obra. Este rubro incluye el acarreo de escombros.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro cuadrado (m2).

7.- De piso de vereda
Se procederá a la demolición del piso tipo veredita de la vereda, indicado en los planos. El material sobrante no podrá ser reutilizado, debiendo ser retirado de la obra. Este rubro incluye el acarreo de escombros.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro cuadrado (m2).

8.- De cielorraso de madera – Baño Salón de Operaciones.
Se procederá a la demolición de la estructura de madera del cielorraso del baño del salón de Operaciones, incluyendo los elementos de soporte y fijación. Se cuidará en lo posible de recuperar el material a demoler que se encuentre en buen estado, depositándolo en lugar indicado por el Fiscal de Obras.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

9.- Retiro de cielorraso de machimbre de madera - Patio cerrado de la Residencia
Se procederá al retiro del cielorraso de machimbre de madera del patio cerrado de la Residencia, cuidando en lo posible de recuperar el material a demoler que se encuentre en buen estado, y depositándolo en lugar indicado por el Fiscal de Obras.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

C.- ELEVACIÓN

Generalidades.

Los ladrillos a usar serán de arcilla cocida, de fabricación manual o mecánica, compactos, de forma y dimensiones regulares y homogéneas, duros y sin grietas, sin partículas ajenas al material del mismo. Su resistencia mínima será de 50 Kg /cm2. En el caso de usarse ladrillo nuevos estos serán macizos y comunes, cuyas medidas serán de 6 X 13 X 27 cm, unidos con mortero 1:4:16 cemento/cal/arena. Por ningún motivo se aceptarán ladrillos provenientes de distintas olerías o fábricas, en una misma unidad de obra, salvo comprobación por el Fiscal de Obras, de su homogeneidad en calidad, forma y dimensiones. El aplomado y la nivelación serán perfectos en todos los muros, verificándose por lo menos cada 4 hiladas. Todos los ladrillos serán previamente mojados abundantemente para su asentamiento. El espesor de la mezcla de unión en las juntas verticales y horizontales será de 1.5 cm, debiendo quedar éstas totalmente rellenas, No se permitirá el asentado de más de 15 hiladas de ladrillos por jornadas de trabajo. Todas las paredes que posibiliten el ascenso de la humedad del terreno, deberán tener dos hiladas de aislación horizontal hidrófuga en forma de marco cuadrado. La aislación se hará con mortero (1:3) cemento/arena de 10 mm., de espesor, aditivado con aislante inorgánico Statofix o similar en la proporción indicada en prospecto del producto. En primer lugar se colocará esta doble capa, y luego se ejecutarán dos hiladas de mampostería y se colocará otra doble capa cubriendo perfectamente todo el espesor del muro y las dos hiladas laterales. Una vez concluidos estos trabajos el Fiscal de Obras los verificará y aprobará para proseguirse la ejecución de la pared.

10.- De mampostería de 0,45 para cerramiento de agujero de AA de ventana, con revoque en ambas caras.
Se efectuarán de acuerdo a las medidas y lugares indicados en los planos, trabándose con la mampostería existente hilada de por medio. Se realizarán con ladrillos macizos comunes cuyas medidas serán de 6 X 13 X 27 cm, unidos con mortero (1:4:16) cemento/cal/arena. Todas las caras interiores y exteriores se revocarán y tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm. en total. En todos los casos se harán dos capas de revoques: la capa inferior que se aplicará directamente sobre el muro con mortero cemento/cal/arena 1:4:16 y luego la segunda de acabado fino o terminación con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratas de fieltro para hacerlo más liso. Podrán utilizarse los ladrillos recuperados de la demolición, en cuyo caso se admitirán solamente el uso de ladrillos enteros y en buen estado.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

11.- De mampostería de 0.15 – Altura 1 m
Se procederá a la colocación de mampostería armada de 0.15 sobre la pared divisoria de los ambiente 15 y 21, utilizándose para el efecto dos varillas de 10 mm de diámetro cada tres hiladas y mezcla reforzada de dosaje cemento arena 1:3. Los ladrillos para la pared nueva se trabarán con la mampostería existente hilada de por medio, debiendo ser realizados con ladrillos macizos comunes cuyas medidas serán de 6 X 13 X 27 cm, unidos con mortero (1:4:16) cemento/cal/arena. Todas las caras interiores y exteriores se revocarán y tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm. en total. En todos los casos se harán dos capas de revoques: la capa inferior que se aplicará directamente sobre el muro con mortero cemento/cal/arena 1:4:16 y luego la segunda de acabado fino o terminación con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratas de fieltro para hacerlo más liso.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro cuadrado (m2).

D.- ENVARILLADO DE PAREDES

12.- De muralla de patio residencia.

Se procederá al envarillado de las fisuras de la muralla, en los lugares indicados en los planos, mediante el cocido de la zona afectada con varillas dobladas tipo Z de 8 mm de diámetro y de un largo total de 50 cm como mínimo, colocadas cada 20 cm con tres medidas de 10 cm de largo de diferencia, perpendicularmente a la fisura, de modo a unir las dos mitades. La cantidad

de varillas por hilada será determinada en función del espesor de la pared y la envergadura de la fisura. En este sector se utilizará mortero arena/cemento 1:3. El Rubro incluye la demolición del revoque y su acarreo, el picado de la pared para la colocación de la varilla, la colocación de las varillas, el revoque de las mismas y la pintura de similares características a la existente.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro cuadrado (m2).

E.- BÓVEDA

Por razones de Seguridades y Resguardo de la información las Especificaciones Técnicas relativas a este Rubro, serán entregadas nota de por medio conjuntamente con los planos de la Sucursal de Concepción, en las condiciones establecidas en la Página N° 87 de éste PBC.

F.- REVOQUE

Disposiciones Generales

Preparación de paramentos a ser revocados:

Se limpiarán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas de las mamposterías de ladrillos hasta un centímetro y medio de profundidad mínima y desprendiendo las costras de mezclas existentes en las superficies, con el desprendimiento de todas las partes no adherentes. Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros y una vez ejecutado el revoque también, en la medida necesaria para evitar fisuras en los mismos. Los revoques una vez terminados, tendrán un espesor no mayor a 1.5 cm. en total, para revoques de una capa (exteriores) y para revoques de dos capas (interiores), permitiéndose un margen de tolerancia de 3 a 5 mm. y serán de color uniforme. Su superficie deberá ser perfectamente lisa, sin deformaciones. Las mochetas cantos y aristas deberán ser perfectas y se harán con mezclas reforzadas. Los paramentos de las paredes que deben revocarse, enlucirse o rejuntarse, serán preparados de acuerdo con las reglas de arte, degollado de mezclas de las juntas, desprendiendo las partes flojas o con humedad. Para la aplicación de los revoques sobre muros impermeabilizados con hidrófugos, se dejará transcurrir por lo menos 24 horas desde la aplicación de éste. Todos los revoques interiores deberán ser ejecutados hasta el nivel del piso, para evitar remiendos al colocar el zócalo.

13.- De paredes con tratamiento contra la humedad - Edificación

Todas las caras de paredes indicadas por el Fiscal de Obras, se revocarán cubriendo perfectamente el paramento. En todos los casos se hará la capa de revoque directamente sobre el muro con mortero cemento/cal/arena 1:4:12 que contenga hidrófugo tipo STATOFIX o de similar calidad comprobada en plaza según dosificación recomendada por el fabricante. Luego de esto se realizará el acabado fino o terminación con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratas de fieltro para hacerlo más lisa. Esta se realizará luego de haber dejado respirar la pared de manera a que se seque y airee convenientemente.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

14.- De paredes con tratamiento contra la humedad – Muralla

Todas las caras de paredes de la muralla, indicadas por el Fiscal de Obras, se revocarán cubriendo perfectamente el paramento. En todos los casos se hará la capa de revoque directamente sobre el muro con mortero cemento/cal/arena 1:4:12 que contenga hidrófugo tipo STATOFIX o de similar calidad comprobada en plaza según dosificación recomendada por el fabricante. Luego de esto se realizará el acabado fino o terminación con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratas de fieltro para hacerlo más lisa. Esta se realizará luego de haber dejado respirar la pared de manera a que se seque y airee convenientemente.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

15.- De alfeizar en fachada con tratamiento contra la humedad

Se procederá a la realización de la corrección de la pendiente del alfeizar de todas las ventanas de la fachada y las que dan al Patio abierto de la Residencia, indicadas en .los planos. En todos los casos se hará una capa de alisada directamente sobre la superficie horizontal con mortero cemento/cal/arena 1:4:12 que contenga hidrófugo tipo STATOFIX o de similar calidad comprobada en plaza según dosificación recomendada por el fabricante.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

G.- CARPETA DE REGULARIZACIÓN

16.- De cemento – Salón de Operaciones

Realizado en todo el salón de operaciones, incluido los peldaños de acceso desde la vereda (huella y contrahuella). El mismo será realizado con mezcla de cemento arena de dosaje 1:3 sobre el contrapiso, de modo a que la superficie resultante sea apta para la colocación de porcelanato. El mismo será realizado según las reglas del arte.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por metros cuadrados (m2).

H.- PISO

Disposiciones generales

En general los solados colocados presentarán superficies planas, regulares y con pendientes hacia las puertas, alineadas y niveladas según indicaciones del Fiscal de Obras. Además, una vez colocados no deberán tener imperfecciones en el mortero que haga sonar a hueco. En todos los casos, las piezas de los solados propiamente dichas, penetrarán bajo los zócalos y serán de la mejor calidad obtenibles en plaza, debiendo el Contratista someter muestras para la aprobación del Fiscal. La colocación de los pisos y zócalos se hará de acuerdo con las reglas del arte y a entera satisfacción del Fiscal de Obras.

Material de reserva

Al hacer los cómputos del material para los solados, la Contratista tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar al Contratante piezas de repuesto de todos los pisos, en cantidad equivalente al 5% de la superficie colocada en cada uno de ellos, y nunca menos de 2 m2. por cada tipo de piso.

17.- Reparación de piso de granito por ausencia de materiales – Locales 07 y 08

Se procederá a la colocación de baldosas de granito reconstituido en el área del local 07 y 08 donde no exista o se encuentren deterioradas según indicaciones del Fiscal de Obras, Se colocarán con mezcla ½:1:4 cemento/cal/arena gruesa, colocadas de modo que se mantengan la ortogonalidad y las líneas perfectas. Serán empastinados en obra, una vez colocados, con pastinas del mismo color que las baldosas. Las juntas deberán quedar completamente rellenas de pastina sin descarnes, no admitiéndose juntas secas ni rellenadas con material distinto de la pastina. Posteriormente se procederá al pulido con maquinas por personal calificado. Se deberá hacer un corte limpio de aquellas baldosas a retirar de manera a colocar nuevas baldosas de las características idénticas a las existentes, realizándose corte con máquina y en ningún caso manual.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

18.- De vereda

Se procederá a la colocación de baldosas de granito antideslizante pulido de 30 cm por 30 cm de lado para la vereda en las dos calles, cuyo replanteo y extensión serán según indicaciones del Fiscal de Obras. Los colores serán a elección del Fiscal de Obras, pudiendo ser rojo, amarillo, gris o la combinación entre estos, y para su colocación se utilizará mezcla de dosaje 1:4 cemento/arena. La calidad de las mismas será de primera sin manchas, rajaduras ni torceduras. Las juntas serán rellenadas con pastina del mismo color. El corte deberá ser realizado con máquina y en ningún caso manual.

El computo métrico y la valoración se hará en forma global (m2).

19.- Restauración de pisos originales por ausencia de materiales - Residencia

Para las estancias donde los pisos son originales y presentan ausencia de materiales, se procederá a la fabricación de réplicas exactas de las baldosas con empresas especializadas del ramo, respetando en su totalidad el diseño original y espesor. Las baldosas tendrán las dimensiones que se indican en cada caso, serán perfectamente planas, lisas, tendrán aristas rectilíneas, sin mellas ni rebajas. Si las baldosas no pudiesen colocarse con las juntas perfectamente rectilíneas y de un ancho menor de dos milímetros serán rechazadas. Las mezclas serán hechas con cemento/cal/arena 1:2:8. El corte de aquellas baldosas a retirar, de manera a colocar nuevas baldosas de las características idénticas a las existentes, deberá ser limpio realizándose corte con máquina y en ningún caso manual. Se deberá prever además la realización de contrapiso de hormigón de cascotes en el caso de ser necesario a juicio del Fiscal de Obras. El hormigón se hará con mezcla cemento/arena/cascote 1:6:12 con cascotes que oscilen entre 2 y 5 cm, mojados abundantemente antes de ser mezclados. El espesor mínimo será de 10 cm. Podrá utilizarse material proveniente de la demolición, previa aprobación del Fiscal de Obra. El contrapiso irá asentado sobre el terreno, el cual deberá estar bien apisonado antes de ser cargado. La superficie resultante deberá estar bien nivelada y alisada, de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarla. Cuando por su dimensión, deban ejecutarse juntas de dilatación, la Contratista deberá realizarlas en el contrapiso, materializándolas con poliestireno expandido. Esta tarea estará incluida en el precio del rubro. Posteriormente, en todas las estancias donde los pisos son originales y presentan degradación, desgaste u oscurecimiento de materiales, se procederá a la limpieza manual con detergente neutro y agua limpia para remover las impurezas. Queda terminantemente prohibido el uso de equipos o maquinarias mecánicas para tal fin. La limpieza se realizará por unidad hasta retirar totalmente las impurezas y elementos ajenos al material. Se dejarán secar por 24 horas. Posterior al secado se aplicarán capas de cera liquida neutra hasta denotar la recuperación de los tonos originales. Como acabado final se procederá a la colocación de una capa de cera en barra neutra que será diluida por calor para su aplicación y su posterior lustre mecánico.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

20.- De baldosón de Hº con contrapiso – Patio abierto de la Residencia

Se colocarán baldosones de hormigón sobre contrapiso de hormigón pobre de 8 cm. mínimo en los lugares indicados en los planos. Los baldosones Irán con mezcla cemento/cal/arena ½:1:4, con juntas que serán de un espesor mínimo de 5 mm colocadas de modo que se mantenga la ortogonalidad y las líneas perfectas. Serán empastinados en obra, una vez colocados, con lecherada de cemento del mismo color que las baldosas. Las juntas deberán quedar completamente rellenas con la lecherada sin descarnes, no admitiéndose juntas secas ni rellenadas con material distinto.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

21.- Piso de porcelanato color claro - Salón de operaciones.

El mismo contempla la colocación de piso de porcelanato pulido con protectivo antimancha, de medidas 45 cm por 45 cm, categoría "A", marca Eliane de procedencia brasilera u otra marca de similar procedencia, color beige, gris, blanco o combinación de los mismos según indicación por el Fiscal de Obras. El mismo será colocado sobre carpeta de regularización mediante mezcla adhesiva para porcelanato impermeable fluido marca Klaucol de procedencia brasilera u otra marca de similar procedencia, rechazándose otro tipo de mezcla para su colocación y tomando especial cuidado en mantener las indicaciones de dosaje recomendado por la fábrica. Posteriormente se rellenará cuidadosamente las juntas entre pisos mediante pastina impermeable fluida de procedencia brasilera. Dentro del rubro se incluye también la colocación del mismo tipo de piso en el descanso (huella y contrahuella) de la escalera exterior con color a ser designado por el Fiscal de Obras, pudiendo optar por el tipo antideslizante.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

I.- PULIDO

22.- Del umbral de mármol de los accesos – Residencia y Salón de operaciones

Se procederá al pulido de los umbrales de mármol de todas las aberturas indicadas en los planos, incluyendo huellas, contrahuellas y zócalos, empastinado con pastinas del mismo color que las baldosas. Las juntas deberán quedar completamente rellenas de pastina sin descarnes, no admitiéndose juntas secas ni rellenadas con material distinto de la pastina. Posteriormente se procederá al pulido con máquinas para el efecto. El trabajo deberá ser realizado por personal especializado.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

J.- TECHO

23- Reparación de techo de chapa metálica – Residencia y Galpón

En general los techos existentes presentan superficies deterioradas, goteras y pendientes irregulares, ante lo cual se procederá primeramente a la limpieza de los materiales sueltos y al eventual rasqueteo de las incrustaciones extrañas, Posteriormente se procederá a la reparación, cambio de piezas y materiales en mal estado, perforados (oxidación) o rotos por piezas y materiales de iguales características (chapas de zinc). La colocación de los materiales se hará de acuerdo a las reglas del arte, no deberán tener imperfecciones y será a entera satisfacción del Fiscal de Obras. Los materiales serán de la mejor calidad obtenibles en plaza, debiendo el Contratista presentar muestras para la aprobación del Fiscal.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

24.- Reparación de techo de chapa metálica – Salón de Operaciones

En general los techos existentes presentan superficies deterioradas, goteras y pendientes irregulares, ante lo cual se procederá primeramente a la limpieza de los materiales sueltos y al eventual rasqueteo de las incrustaciones extrañas, Posteriormente se procederá a la reparación, cambio de piezas y materiales en mal estado, perforados (oxidación) o rotos por piezas y materiales de iguales características (chapas de zinc). La colocación de los materiales se hará de acuerdo a las reglas del arte, no deberán tener imperfecciones y será a entera satisfacción del Fiscal de Obras. Los materiales serán de la mejor calidad obtenibles en plaza, debiendo el Contratista presentar muestras para la aprobación del Fiscal.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

K.- CIELORRASO

25.- Reparación de cielorraso de machimbre de madera – Residencia

Se repondrán las partes faltantes del cielorraso de machimbre de madera que se encuentran degradas por el agua de lluvia que ingresa por el techo. A tal efecto se utilizarán materiales de la mismas características y tipo de madera que el existente, siendo estas de la mejor calidad obtenibles en plaza. En el rubro se incluirá además la revisión y reparación de los porta paneles de madera y velas del mismo material suspendidos de la estructura del techo, indicados a juicio del Fiscal de obras. El paramento resultante de los cielorrasos será perfectamente liso, sin manchas ni retoques aparentes, con superficies sin alabeos, bombeos, depresiones ni fisuras. Deberá presentarse con suficiente tiempo de antelación muestras del material a utilizar para aprobación del Fiscal de Obras.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

26- Recolocación de cielorraso de machimbre de madera - Patio cerrado Residencia

Consiste en la recolocación del cielorraso de machimbre de madera retirado, reponiéndose aquellas piezas que hicieran falta por estar deterioradas o rotas. A tal efecto se utilizarán materiales de la mismas características y tipo de madera que el existente, siendo estas de la mejor calidad obtenibles en plaza. En el rubro se incluirá además la revisión y reparación de los porta paneles de madera y velas del mismo material suspendidos de la estructura del techo, indicados a juicio del Fiscal de obras. El paramento resultante de los cielorrasos será perfectamente liso, sin manchas ni retoques aparentes, con superficies sin alabeos, bombeos, depresiones ni fisuras. Deberá presentarse con suficiente tiempo de antelación muestras del material a utilizar para aprobación del Fiscal de Obras.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

27- De placa de yeso con perfilería de Aluminio

En todo el interior de los ambientes 15 y 21 llevará cielorraso, según altura consignada por el Fiscal de Obras sobre el marco de la puerta, de placas de yeso con estructura de aluminio suspendida de la estructura del techo con alambre galvanizado en cantidad y forma que aseguren su sustentabilidad y firmeza. El Contratista deberá presentar esquema de colocación para aprobación por el Fiscal de Obras. La superficie resultante será plana y perfectamente nivelada. Todo el perímetro del cielorraso llevara cantonera de yeso a modo de buena terminación,

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

L.- ABERTURAS

28- Reparación de aberturas

Consiste en trabajos de restauración y reposición de las partes faltantes de las hojas de ventanas que se encuentran horadadas debido a la ubicación de los aparatos de aire acondicionado, indicadas en planos, los cuales deberán ser perfectamente ejecutados por operarios expertos. Toda modificación al diseño original, no se encuentra contemplada, pues corresponden a trabajos de restauración y reposición de materiales. En todos los casos las maderas utilizadas serán de primera calidad, bien secas, con fibras rectas, y carecerán de albura o sámago, grietas, saltadizos, caries, polillas o cualquier defecto. Las maderas duras, tendrán además, fibras derechas sin fallas, agujeros o nudos defectuosos en las caras aparentes. Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, cuyas ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Los vestigios de aserrado o depresiones serán rechazados. Las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvas, redondeándolas ligeramente a fin de matar los filos vivos. Durante la ejecución y en cualquier tiempo, las obras de carpintería podrán ser revisadas por el Fiscal de Obras a su solo juicio. Una vez concluidas y antes de su colocación, este las inspeccionará cuidadosamente desechando todas aquellas que no tengan las dimensiones y formas prescritas, que presenten defectos en la madera, o en la ejecución o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas. Asimismo serán rechazadas todas aquellas carpinterías que no se ajusten correctamente una vez colocadas y que estén torcidas, hinchadas, fuera de escuadra, etcétera. No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería desechadas sino en el caso de que no se perjudiquen la solidez , duración estética o armonía de conjunto de dichas obras en las cuales se hubiera empleado o debiera emplearse para corregirlas clavos, masillas o piezas añadidas en cualquier forma. Las piezas móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego mínimo indispensable. El Contratista deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubieran alabeado, hinchado, o resecado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera cualquier torcedura que aquella experimente. La hinchazón o resecamiento se establecerá por el juego entre las piezas móviles y las torceduras o desuniones entre partes de una misma obra. La primera no podrá ensilar fuera de los límites previamente fijados y no habrá tolerancia alguna para las torceduras o desuniones. En las aberturas que vayan lustradas y enceradas o barnizadas, la madera elegida deberá ser uniforme en color y veteado. Se incluirá además la reparación de los marcos que hiciera falta a juicio del Fiscal de Obras por estar fuera de plomo, deteriorados, o presentar alguna anomalía. Por último, serán colocados herrajes similares a los actuales en calidad y tipo en aquellas aberturas que carezcan de ellos o necesiten reemplazo para un perfecto funcionamiento en similitud con los originales. En todos los casos el contratista someterá a la aprobación del Fiscal de Obras muestras de los herrajes a colocar o que propusiera sustituir. Reunirán en cualquier caso, condiciones de primer orden tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficacia en su funcionamiento, presentación, acabado y calidad de sus elementos constructivos, presentando en todos los casos una terminación sin filos rústicos, con cantos pulidos y uniformes. Los herrajes se encastrarán con prolijidad en las partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de las cerraduras embutidas en las ensambladuras. Las cabezas de los tornillos con que se sujetan los forros, contramarcos, zocalillos, etc. deberán ser bien introducidas en el espesor de las piezas. El precio incluye el retiro, recolocación y ajuste de las hojas, postigos, persianas, marcos y todo otro elemento integrante de la abertura en general.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

29- Reparación de portones metálicos
El rubro incluye la reparación de la hoja, el portoncito peatonal que se encuentra en el portón, el marco, los herrajes y el sistema de fijación de los portones ubicados en el *Patio 2* e indicados en los planos.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

30- Readecuación de puerta de acceso a sala técnica
El mismo incluye la modificación de la ventana del ambiente 15 para su uso como puerta. El rubro consistente en la demolición de la mocheta, la prolongación del marco, la colocación de las hojas de la ventana como puerta incluyendo sus mecanismos, la colocación de pisos en la parte de la pared demolida y el cerramiento de la parte superior de la ventana.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

M.- ESTRUCTURA DE MADERA

31.- Demolición de pie derecho de madera - Residencia
Se procederá a la demolición del pilar de madera que sostiene el techo del *patio cerrado de la residencia*, procediéndose previamente al calce y apuntalamiento de la estructura de soporte del techo mediante procedimiento y materiales adecuados aprobados previamente por el Fiscal de Obras.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

32.- Colocación de pie derecho de madera - Residencia
Se procederá a recolocar en el lugar del pilar sustraído otro con características idénticas en cuanto a medidas y tipo de madera que las actuales. Se tendrán los mismos cuidados que para la reparación de aberturas. Se incluye dentro del mismo el anclaje, sujeción o fijación de la parte inferior y superior.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

33.- Cambio de partes de cabriada de madera
El mismo consiste en el cambio de aquellas partes deterioradas de las cabriadas de madera ubicadas en el patio cerrado de la residencia, por otros con características idénticas en cuanto a medidas y tipo de madera que las actuales. Las partes a ser cambiadas serán determinadas por el Fiscal de Obras. Previamente a los trabajos se procederá al calce y apuntalamiento de la estructura de soporte del techo mediante procedimiento y materiales adecuados aprobados previamente por el Fiscal de Obras. Se incluye dentro del mismo el anclaje, sujeción o fijación de las partes.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por global (gl).

34.- Cambio de tirantes de 3 x 5
El mismo consiste en el cambio de aquellos tirantes deteriorados de la estructura de madera ubicada en el patio cerrado de la residencia, por otros con características idénticas en cuanto a medidas y tipo de madera que las actuales. Las partes a ser cambiadas serán determinadas por el Fiscal de Obras. Previamente a los trabajos se procederá al calce y apuntalamiento de la estructura de soporte del techo mediante procedimiento y materiales adecuados aprobados previamente por el Fiscal de Obras.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro lineal (ml).

35.- Reparación de persiana correspondiente al alero del galpón
Comprende la reparación de la persiana de madera del alero del galpón, incluidos sus mecanismos de soporte. Las partes a ser cambiadas serán determinadas por el Fiscal de Obras. Previamente a los trabajos se procederá al calce y apuntalamiento del mismo mediante procedimiento y materiales adecuados aprobados previamente por el Fiscal de Obras.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro lineal (ml).

N.- PINTURA

Generalidades

- Preparación de superficies

La superficie se preparará en la forma que para cada caso se requiera, según indicaciones del Fiscal de Obras. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura se corregirán antes de proceder a pintarlas. No se permitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otras imperfecciones.

- Protecciones

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia y otros. No se llevarán a cabo trabajos de pintura en condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar su bondad o resultado final satisfactorio. Se tomarán rigurosas precauciones para impedir el deterioro de pisos o cualquier otro elemento de la obra.

- Colores y muestras

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias a fin de obtener la aprobación del Fiscal de Obras.

- Mano de pintura

La cantidad de manos de pintura a aplicar se consignará al describir los tratamientos particulares. El contratista notificará por escrito al Fiscal de Obras de cada mano de pintura a aplicar. Las manos sucesivas se distinguirán entre si por medio de ligeras diferencias de tonalidades. Con posterioridad a la aplicación de cada mano se concederá amplio margen de tiempo para el secado, antes de continuar las demás. La mano de acabado final se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obras.

- Terminación de los trabajos

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que estos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, manchas, diferencias de tonalidad, etc. Todos los elementos, una vez concluidos los trabajos de pintura, deberán presentar sus aristas vivas y nítidas. Se cuidará especialmente el corte limpio y perfecto de la pintura en los contramarcos, contrapisos, zócalos, herrajes, etc. Todas las pinturas, una vez secas, deberán resistir el frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie lisa con el acabado que estas especificaciones exigen.

- Retoques

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo del Fiscal. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañado estrictamente a las demás superficies que se consideren correctas.

- Garantías

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará el Fiscal de Obras, en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, o de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá como responsable exclusivo de la bondad del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutada.

36.- Determinación por estratigrafía de los colores originales de las paredes, aberturas y rejas

Constituye el retiro de las capas de pintura existentes para la determinación de los colores originales de las paredes, guardas pintadas y otros motivos que pudiesen haber tenido. Se dejarán ventanas de testigo, de manera a tener los colores originales en sitios específicos determinados por el fiscal de Obras. El trabajo deberá ser realizado por personal idóneo entendido en el tema, realizando un tramo de muestra a satisfacción del Fiscal de Obras para mantener o pedir el cambio del especialista.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

37.- Al agua acrílico interior/exterior color para paredes (colores a elegir)

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marcas aceptadas por el Fiscal. Previa aplicación de la pintura látex se debe raspar las paredes de manera a sacar todas las capas de pintura sueltas, posterior al cual se deberá dar a la superficie una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Luego se deberá hacer una aplicación de enduído plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas, y una vez seco, lijar con lija 5/0 en seco (8 horas). Antes de aplicar

la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado. La primera mano de pintura se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de la superficie.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

***38*- A la cal para paredes - Muralla**
Los materiales a emplear serán en todos los casos de marcas aceptables por el Fiscal de Obras. La cal para los blanqueos será cal viva apagada en obra por la inmersión con un mínimo de 15 días. No se permitirá el uso de cal que haya fraguado o perdido su capacidad de adherencia debiéndose tamizar antes de su empleo con una malla de 400 agujeros por cm2. Para su aplicación se lijará la superficie, se aplicarán dos manos de pintura y por último se aplicará una última mano con máquina pulverizadora.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

***39.*- Barniz marino con filtro UV para la estructura de madera del galpón**
Todas las partes de la estructura de manera del galpón serán raspadas para sacar las capas de pintura sueltas. Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado, posterior a lo cual se procederá a pintar con barniz marino con filtro UV hasta cubrir completamente la superficie.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

***40.*- Al barniz mate de cielorraso de machimbre – Patio cerrado de la residencia**
Todas las partes del cielorraso de machimbre de manera del área residencial serán raspadas para sacar las capas de pintura sueltas. Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado, posterior a lo cual se procederá a pintar con barniz mate diluido en la proporción adecuada en el solvente correspondiente hasta cubrir completamente la superficie.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

41.- Al barniz marino con filtro UV para aberturas de madera
Todas las aberturas de madera serán raspadas para sacar las capas de pintura. Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado, posterior a lo cual se procederá a pintar con barniz marino con filtro UV hasta cubrir completamente la superficie.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

***42.*- Sintética para aberturas metálicas.**
Se procederá primeramente a la limpieza de las superficies, posterior a lo cual se aplicará dos manos de fondo antióxido de cromato cubriendo perfectamente las superficies. Para unificar la superficie se debe masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fueran necesarias, luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas y lijar convenientemente. Una vez secadas las superficies, serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético con 20% de esmalte sintético, y una mano de esmalte sintético puro. El esmalte se aplicará a las 24 horas de pintada la mano de antióxido.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

***43.*- Al barniz mate con filtro UV para mamparas de madera**
Todas las partes de la mampara de madera, indicada en planos, serán raspadas para sacar las capas de pintura sueltas. Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado, posterior a lo cual se procederá a pintar con barniz mate con filtro UV hasta cubrir completamente la superficie.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

***44.*- Sintética para reja de las aberturas**
Todas las rejas de las aberturas serán raspadas para sacar las capas de pintura sueltas. Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado, posterior a lo cual se procederá a pintar con dos manos de pintura antióxido de distintos colores y luego pintura sintética con color a elección del Fiscal hasta cubrir completamente la superficie, como mínimo dos manos

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

***45.*- Antióxido y pintura automotiva con color para portones metálicos**
Todos los portones metálicos serán raspados para sacar las capas de pintura sueltas. Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado, posterior a lo cual se procederá a pintar con dos manos de pintura antióxido de distintos colores y luego pintura automotiva con color a elección del Fiscal hasta cubrir completamente la superficie. Se incluye también la puerta metálica que separa el galpón del patio abierto de la Residencia.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

***46.*- Antióxido y pintura sintética con color para canaletas y bajadas**
Todas las canaletas y bajadas serán raspadas para sacar las capas de pintura sueltas. Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado, posterior a lo cual se procederá a pintar con dos manos de pintura antióxido de distintos colores y luego pintura sintética con color a elección del Fiscal hasta cubrir completamente la superficie.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por metro lineal (ml).

O.- DESAGÜE PLUVIAL

***47.*- Reparación y colocación de canaletas y bajadas**
Se procederá a la reposición total de las canaletas y bajadas de los techos que se encuentran en el galpón y en el área de residencia, según indicación en planos, siendo estas de chapa galvanizada de espesor y características iguales a las existentes. Deben ser usados procedimientos constructivos adecuados a los materiales utilizados, cuidándose especialmente la correcta alineación y pendiente de las canaletas y bajadas. Para las bajadas deben instalarse abrazaderas de fijación en cada campana a fin de que puedan permanecer perfectamente aplomadas.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros lineales (ml).

P.- INSTALACIÓN SANITARIA

***48.*- Readecuación de cocina - Residencia**
El rubro incluye el cambio de los azulejos que se encuentran deteriorados de la mesada de la cocina de la Residencia y de la cocinita, por otros similares en cuanto a calidad y apariencia. La demolición de los azulejos existentes, su acarreo y retiro quedan incluidos en el mismo. Posterior a su colocación, las juntas serán rellenadas con pastinas del mismo color que los azulejos.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

***49.*- Readecuación de baño – Salón de operaciones**
Comprende la verificación de la instalación existente y su adecuación, así como el embutido de la cañería de los mingitorios. También entra en este ítem el cambio de la placa perforada de la puerta de la cocina.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

***50.*- Readecuación de baño - Galpón**
Incluye la colocación de azulejos hasta una altura de 2 metros, la ubicación de accesorios de porcelana, la colocación de una ventana metálica tipo balancín con vidrio de 0.60 m. de ancho

por 0.40 m. de alto, y el ajuste de la ducha eléctrica.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

Q.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
51.- Nueva con artefacto

a) Disposiciones Generales:
Las instalaciones se efectuarán de acuerdo con estas normas, planos adjuntos, memorias descriptivas y los reglamentos vigentes de la ANDE. Estas serán realizadas por personal especializado. En caso de existir discrepancias entre todas estas normas y las mencionadas reglamentaciones, valdrán las de mayores exigencias. Estas especificaciones contemplan la actualización de toda la instalación eléctrica, procediéndose al retiro y colocación de materiales nuevos según planos, así como el almacenamiento, en lugar designado, de aquellos elementos que pudieran ser utilizables a criterio del Fiscal de Obras, y la eliminación de todo aquello que no pudiera ser reutilizable. No se admitirá la reutilización de los materiales retirados, a menos que esté contemplado en planos. Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones, incluyen: la demolición de la instalación existente, el proyecto de instalación eléctrica en base a planos, la mano de obra, los materiales y dirección técnica para dejar en funcionamiento correcto las instalaciones. En caso de contradicción entre distintos planos y pliegos, regirá lo que mejor convenga a los intereses del propietario, según la interpretación de la fiscalía de obras. Se incluyen además los artefactos lumínicos (y su colocación correspondiente) y alimentadores para equipos de acondicionadores de aire. Con relación a dichas instalaciones quedan comprendidos dentro de las obligaciones del Contratista, los trabajos y suministros siguientes:

Demolición y retiro de instalación existente:
La instalación eléctrica existente será retirada sin interrumpir el suministro de energía en las zonas afectadas y aledañas, y solo luego de la realización de la nueva instalación. Se procederá a retirar: los cables, las llaves termo magnéticas, los tableros, las cajas de tomas y llaves embutidas en pared. Los electroductos embutidos existentes no podrán ser reutilizados para la nueva instalación, quedando embutidos en la pared sin ser retirados de tal manera a no generar trabajos innecesarios. Los lugares donde se proceda a retirar lo acotado anteriormente, serán cerrados con mezcla cemento/arena de dopaje 1:3 terminando en una superficie lisa al ras de la pared existente. Las partes eléctricas instaladas sobre la línea de UPS, alimentadores del sistema informático, será realizado por personal de la institución.

- **Suministro de energía**

El suministro de energía para las instalaciones se realizará en baja tensión, previa consulta a la ANDE según plano, cuyo trámite corre por cuenta de la contratista.

- **Medición de energía activa y reactiva Ande**

El alojamiento para el medidor está ubicado en uno de los muros de acceso al edificio. La medición se realizara en baja tensión y deberá preverse electroductos desde la red de baja tensión de la ANDE hasta el medidor.

- **Tablero de distribución general**

Desde el tablero de distribución general, saldrán líneas de alimentación a los diversos tableros secciónales. El tablero será de embutir y constituirá en una estructura metálica construida en chapa Nº 14 con puertas frontales, desmontables con juntas para vedar la entrada de polvo. Recibirá tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura nitrocelulosa. Será dimensionado de tal manera que contenga los accesorios que deben ser montados en él, debiendo poseer una zona libre a su alrededor de 10 cm. El corte general será con un interruptor bajo carga para 125 A regulable, protegido con llaves termo magnéticas según planos. Los protectores de circuitos conectados a barras tendrán una capacidad de ruptura no menor a 10 ka. Junto a cada disyuntor y/o seccionador se pondrán identificaciones a los circuitos que operan.

- **Líneas de alimentación a tableros**

Desde el tablero de distribución general saldrán las líneas de alimentación a tableros secciónales. Los conductores utilizados serán de CU. Electrolítico con aislación y capa protectora de clorato de polivinil. Aislación de clase 1000 V. Las secciones de los conductores serán indicadas en los planos y en ningún caso menor. La alimentación de los tableros seccionales se realizará sin empalmes en todos los casos.

Tableros seccionales

Los mismos serán de embutir e irán ubicados conforme se indica en los planos de instalación.

construidos en chapa de acero N° 14 con tratamiento anticorrosivo de base de tal manera que garantice la no oxidación de las partes, acabado con dos capas de pintura tipo secado al horno. Los colores serán determinados en su oportunidad por el Fiscal de Obras. En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores. La caja llevará contratapa de 1 mm. de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. La tapa de los tableros deberá ser extraíble y la profundidad de los mismos no deberá ser excesiva a la requerida (entre 12 y 20 cm.). Los tableros deberán estar identificados con rótulo plástico por la puerta del esquema eléctrico unificar del tablero, numerado según plano.

- **Modalidad de instalación eléctrica**

1- Empotramiento de cañerías y cajas en paredes, en luminaria en cielorraso. Todos los electroductos cuya ubicación resultaren sobre el cielorraso de madera serán de electroductos de acero con medidas según plano. El sistema de montaje de electroducto metálico deberá ser montado según los accesorios metálicos, del modo que sigue: terminales para caño entre ductos y cajas.

2- Cableado y colocación de accesorios de la instalación (tomas e interruptores individuales) según planos.

3- Colocación de artefactos.

4- Colocación de electroductos de aterramiento y sus respectivas interconexiones hasta el tablero general, según plano.

c) Normas generales

1- Normas para materiales y mano de obra: Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricación y procedencia de marca conocida y conforme a las normas técnicas del país de origen. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente. El contratista sugerirá las marcas de los materiales a utilizar y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al contratista de su responsabilidad por la calidad de las características técnicas establecidas, explícito e implícitamente en las especificaciones.

2- Disposiciones reglamentarias: Además de cumplir con lo establecido en la presente especificación, las instalaciones deberán ser ejecutadas de acuerdo con los reglamentos para las instalaciones eléctricas de la ANDE a saber:

- Reglamento de las instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Reglamento de las instalaciones eléctricas de media tensión.

3- Profesional responsable: El Contratista designará un profesional responsable de los trabajos, quien deberá estar matriculado en la ANDE con categoría "A".

4- Planos: El Contratista deberá correr con las gestiones necesarias para la presentación y aprobación de los planos, así como las gestiones técnicas pertinentes ante las reparticiones de la ANDE. Será responsable de verificar que los planos cumplan con las reglamentaciones vigentes. En caso necesario el Contratista señalará a la fiscalía de obras, las deficiencias, para lo cual efectuará las correcciones o adiciones en los planos que serán puestos a aprobación del Fiscal de obras. Durante el transcurso de las obras, se mantendrán actualizados al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas. Una vez terminadas las instalaciones e independientemente de los planos que obligatoriamente deben ser presentados a la ANDE, el Contratista entregará a la Fiscalía de Obras un juego de planos, estrictamente conforme a la obra.

5- Trazado de instalaciones: Los trabajos se ejecutarán sujetos a la aprobación del Fiscal de Obra, debiendo satisfacer en un todo a las especificaciones.

6- Muestras: Todo material que se emplee en la obra, debe ser aprobado por el Fiscal de Obras, y la comprobación del incumplimiento de este requisito, bastará para obligar al Contratista al retiro de los materiales correspondientes, sin que este tenga derecho a reclamaciones algunas por los trabajos de colocación, remoción o reparación que tuvieran lugar.

7- Inspecciones: El Contratista solicitará durante la ejecución de los trabajos y con una anticipación no menor de 10 días las siguientes inspecciones:

- A la colocación de las cañerías en las mamposterías.
- A la terminación de los tableros, y sus respectivas conexiones.
- A la terminación de los tableros y colocación de las llaves de punto y tomas corrientes.
- A la terminación de los trabajos de instalación.

8- Ensayos y Pruebas: El Contratista deberá ejecutar oportunamente las pruebas de

funcionamiento y calidad, que el Fiscal de Obras juzgue indispensable para la recepción de los trabajos. El Contratista deberá facilitar sin cargos y a solicitud de la Fiscalía de Obras, todo el instrumental y elementos necesarios para practicar las inspecciones y pruebas de instalaciones contratadas. Los ensayos no eximirán al Contratista de su responsabilidad por los defectos que produjeran durante el funcionamiento de las instalaciones eléctricas, debiendo comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación de los trabajos realizados, si se comprobase deficiencias derivadas de la utilización del material inadecuado o en malas condiciones, así como también el empleo de la mano de obra deficiente. En cualquiera de los casos, el Contratista esta obligado a efectuar todas las modificaciones o reparaciones que le indicase la fiscalía de obras, para dejar los trabajos en perfectas condiciones de funcionamiento.

- **Se efectuarán las siguientes mediciones:**

- Medición de la resistencia de puesta a tierra de la cañería.

-Prueba de funcionamiento de todas las instalaciones ejecutadas una vez colocados los artefactos de iluminación y demás instalaciones especiales. La aislación de los conductores de las instalaciones de iluminación y de fuerza motriz, deberán cumplir con los valores mínimos especificados en el reglamento para instalaciones eléctricas de baja tensión de ANDE. Estas mediciones se deberán efectuar empleando un megómetro de tensión no inferior a 500 V, ni superior a 1000 V. Las resistencias de puesta a tierra de las instalaciones de iluminación, fuerza motriz y las tierras propiamente dichas, deberán acusar como máximo valores de 10 OHMS. El Contratista deberá facilitar sin cargos, a solicitud de la Fiscalía de Obra, todos los instrumentos y elementos necesarios para practicar las inspecciones y pruebas de aislamiento antes mencionados.

d) Tensión y Frecuencia:

Las instalaciones serán ejecutadas para funcionar conectadas a una red de corriente alterna de 380/220 V, con neutro puesto a tierra; 50 Hz.

e) Tableros:

En los locales indicados en los planos se ubicarán los tableros principales y secundarios. Los gabinetes para estos tableros serán del tipo para colocación embutida, metálicos, compuestos de chapas con pintura antióxido con tapa para maniobra libre y sin peligro. Estarán provistos de bases adecuadas al tipo de llaves termo magnéticas a usarse (líneas europeas, procedencia francesa o alemana). Las llaves termo magnéticas estarán cubiertas de una contratapa también hecha de chapa. Las chapas externas tendrán un espesor de 1 mm. al igual que la contratapa y el resto de la estructura. La tapa tendrá una manivela para abrirla y se cerrará a presión. En su parte interior el tablero tendrá un electrodo al cual se conectará el hilo que está conectado a la jabalina puesta a tierra. El formato será del tipo rectangular, siendo el lado mayor el horizontal. El tamaño será en
función del número de llaves termo magnéticas. El material será en principio de hierro o aleación metálica. Las cajas de los gabinetes serán dimensionadas de acuerdo a los accesorios que deben contener, debiendo poseer un espacio libre para el cableado en todo su contorno, no menor de 5 cm. para gabinetes de hasta 700 cm. y 10 cm. para gabinetes de mayor tamaño. Los gabinetes serán previstos de los elementos para soporte y fijación de los elementos que van en su interior. Se colocarán, salvo indicación en contrario, con su borde inferior a 1.20 m. sobre el nivel de piso terminado. Poseerán contratapa calada que oculte los cables de conexiones y dejen solamente visibles, las palancas de accionamiento. Junto a cada interruptor, se colocará un indicador del número de circuito.

f) Instalaciones y Materiales:

1- Instalación de cañerías: Todas las cañerías serán colocadas embutidas en las mamposterías de las paredes y/o por sobre los cielorrasos de acuerdo a la distribución proyectada en los planos. Todos los electroductos sobre el cielorraso de madera serán metálicos, con accesorios de empalme entre caja y electroducto. Los caños serán de plástico rígido antillama, de reconocida calidad. El diámetro mínimo será de 5/8". Las instalaciones de las cañerías deberán regirse a lo estipulado en el reglamento para instalaciones eléctricas de baja tensión de la ANDE. Conocido, perfectamente el recorrido, número y diámetro de los caños a instalarse, se procederá a efectuar el corte de las canaletas, cuidando que las mismas ocasionen el menor deterioro posible en el edificio. La profundidad de las mismas será tal que admita un espesor de revoque de 10 mm., como mínimo.

2- Cajas de paso y derivaciones: Las cajas destinadas a centros, tomas de corrientes, brazos llaves de puntos, derivaciones, paso a inspecciones, serán de acero estampado a una sola pieza, esmaltada exterior e interiormente. Serán del tipo que corresponda al diámetro de las cañerías que se utilizan en la instalación, pero sus dimensiones estarán condicionadas a las necesidades, cantidad y diámetro de las cañerías que a ellas concurren o de acuerdo a lo

indicado en los planos. Las tapas de las cajas en general, cuando sea necesaria su utilización, serán con placa ciega de plástico de procedencia uruguaya o argentina. Para la colocación de la salida a puntos de luz, o tomas de corrientes, se emplearán cajas rectangulares. Las cajas para puntos de luz se colocarán en posición vertical, ubicándose a 30 cm. del marco de la abertura y a 120 cm. desde el nivel de piso terminado en su lado inferior; estas indicaciones quedan supeditadas a confirmar por el Fiscal de Obras, en cada caso. Las cajas embutidas en las mamposterías, no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm. de la superficie exterior de la pared.

3- Conductores: Serán de cobre electrolítico con un coeficiente de conductibilidad del 98 %, sin fallas, de forma cilíndrica y aislación formada por cloruro de polivinilo PVC. Serán de procedencia nacional. La capacidad de aislación de los conductores será para 600 a 1.000 V. La sección mínima general a emplearse será de 2 y 4 mm2, en base a la carga designada en plano, a no ser que se indique diferente. Los conductores se colocarán de acuerdo a la distribución mencionada en los planos con respecto a cantidad y sección de los mismos. Las uniones o empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deben ser practicados en la caja de salida, inspección o derivación. Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber:

- Fase R: color rojo
- Fase S: color blanco
- Fase T: color azul
- Neutro: color negro

En todos los casos el conductor de puesta a tierra será del tipo desnudo, salvo indicación expresa de la fiscalía de obras. Si fuera aislado será de color verde - amarillo. La toma del conductor de puesta a tierra será como mínimo de 4 mm. de sección. Las barras o planchuelas de los tableros se pintarán siguiendo el mismo criterio que el empleado para los conductores, en lo que a color se refiere. Los empalmes y derivaciones se realizarán en los registros o base de artefactos con elementos apropiados para este tipo de servicios. Los conductores serán enterrados a profundidad mínima de 0.70 m. cuando vayan directamente enterrados llevarán una protección de ladrillos comunes colocados con la dimensión mayor perpendicular al conductor.

4- **Dispositivos de maniobra y protección:** En los tableros seccionales y principales, se utilizarán llaves termo magnéticas de las siguientes características:

Tensión de servicio: 380/220 V

Frecuencias: 50 Hz.

Intensidad nominal: La indicada en los planos.

Capacidad de corte: De acuerdo al esquema eléctrico indicado en el plano. La curva del tiempo para el desenganche en función de la intensidad nominal, debe ser tal que asegure una carga permanente, igual a1.5 In o más veces y no mayor a 2 In.

- Características constructivas:

Las llaves vendrán colocadas en caja de material moldeado. Su construcción debe ser tal que proteja totalmente los bornes de conexión y los elementos de regulación, dejando accesible el elemento de comando.

5- Llaves de punto: Las llaves de punto serán del tipo de embutir de la mejor calidad, mecanismo, que se acondicionará a palanquita, deberá ser de corte rápido, en contactos sólidos y garantizados. Deben interrumpir en general un conductor, salvo los casos que por razones de seguridad se exija la interrupción simultánea de dos conductores. Se entiende por llave de punto de 1, 2, 3, puntos, 1 punto y toma, simple y combinación simple. Los interruptores y toma corriente serán del tipo existente en el mercado de la mejor marca, calidad y procedencia, de procedencia argentina o uruguaya.

6- Interruptor de Acondicionador de Aire de ventana: será del tipo bipolar de 25A mínimo, embutido en pared.

7- Toma corrientes: Los toma corriente estarán condicionados para admitir cargas hasta de 10 Amperios en 220 Voltios.

g) Puesta a tierra:

Deberán colocarse a tierra las partes metálicas de la instalación o de los aparatos que no transportan corrientes, tales como: tubo de metal, blindajes metálicos de los cables, cajas de conexión y/o derivación, estructura de tableros o cuadros, cajas de interruptores, bastidores de máquinas y en general cualquier parte metálica relacionada con la instalación eléctrica y no destinada a la conducción de corriente. El conductor para la conexión de tierra deberá ser de cobre o de otro material equivalente resistente a la corrosión, de sección equivalente a la del conductor de cobre correspondiente (conductores de 7 hebras no menor a 25 mm2). La sección

mínima del conductor de conexión a tierra, será establecida por el anexo 9 del Reglamento para instalaciones eléctricas de la ANDE. Los conductores de conexión a tierra deberán ser conectados al equipamiento por medios mecánicas del tipo de abrazaderas, orejas, conectores diversos que aseguren un buen contacto eléctrico permanente. No se deberá usar dispositivos que dependan mecánicamente de soldaduras de estaño.

h) Artefactos luminosos:

1- Alumbrado de patio: Serán del tipo HPI-T de 400w modelo Flight con proyector y caja de accesorios incorporada, sobre soporte metálico ubicado en lugares indicados en plano. La cimentación de los mismos debe ser tal que asegure su estabilidad.

2- Reflector en fachada: Serán del tipo HPI-T de 400w con proyector y caja de accesorios incorporada, protegida por jaula metálica.

3- Artefacto fluorescente: aquellos artefactos fluorescentes existentes que sean reutilizados, contarán con reactancia y lámparas nuevas de la mejor marca existente en plaza, procediéndose a limpiarla antes de su colocación. En caso de aquellas que sean nuevas, se incluirán todos los elementos necesarios para su funcionamiento como cables, reactancia, arrancador, tubos, y otros. Estos serán de la mejor marca existente en plaza.

4- Interruptor de Acondicionador de Aire de ventana: será del tipo bipolar de 25A mínimo, embutido en pared.

R.- ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

52.- Retiro de artefactos de AA

Se procederá al retiro de los artefactos de acondicionamiento térmico de ventana, indicado en los planos, incluyéndose en el rubro el desmontaje y desconexión eléctrica. El material sobrante no podrá ser reutilizado, debiendo ser retirado de la obra. Este rubro incluye el transporte del equipo al lugar designado por el Fiscal dentro de la obra para su provisorio almacenamiento. Se incluirá además el retiro y traslado del equipo Split de la Gerencia, y su traslado al lugar designado por el Fiscal de Obras, para su almacenamiento a la espera de ser re utilizado.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

53.- Acondicionadores de aire

Se proveerán equipos tipo Split de acuerdo a las potencias establecidas en los planos, debiendo presentar catálogos para la aprobación del Fiscal. Los evaporadores y comprensores / condensadores a colocar irán aplicados a la pared, incluyéndose en el rubro el soporte a la pared así como el desagüe embutido en pared y piso. Sobre las aberturas de acceso al salón de operaciones serán colocadas cortinas de aire en cantidad y características acordes para mantener el aire acondicionado interior del local.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por globales (gl).

S.- INSTALACIÓN TELEFÓNICA

54.- Bocas telefónicas

El rubro incluye la instalación de las bocas telefónicas indicadas en los planos, y la colocación de una central telefónica acorde. Se incluyen también los ductos embutidos en la pared, las cajas de conexión, las cajas con su tapa, el tablero, el cableado y los artefactos telefónicos tipo auxiliar y uno tipo ejecutivo, similar a los existentes.

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

T.- PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO

55.- Instalación de prevención contra incendio

Será realizada según indicaciones en plano con cañerías y cables independientes a la instalación eléctrica. Se incluye también los artefactos y conexiones necesarias para su perfecto funcionamiento. Se compone de los siguientes elementos principales:

1- Tablero o panel de control central:

Compuesto de:

a) Fuente de poder de 12 amps. , 220 V / 24 V. D.C (baterías)

b) Módulos de detección de acuerdo al número de zonas.

c) Módulos de señal de alarma.
d) Grupo de baterías de emergencia.
e) Cables de unión.
f) Dispositivo de alerta automática a Bomberos.

Esta unidad de control, se instalara en lugar de vigilancia permanente, alimentando de poder eléctrico a los diferentes detectores y elementos de señal de alarma, debiendo ser de diseño modular para que permita adaptarse a cualquier ampliación que se efectúe. Deberá contener un grupo de baterías de emergencia con cargador constante de voltaje, necesarios para mantener los equipos con poder eléctrico aun en casos de corte de energía principal. A través de una ventanilla del panel deberá ser posible mantener un control permanente de las distintas zonas del edificio, como también del correcto funcionamiento del sistema y los circuitos. Al activarse un detector o accionarse un pulsador manual, se recibirá una señal audible al tiempo de encenderse una luz que individualizará la zona en peligro. Junto a la señal transmitida al panel, se dará una alarma general al edificio para una pronta evacuación. Y en forma automática será alertado el departamento de bomberos que se designe.

2- Detectores automáticos:

Se colocarán de cada tipo indicado en los lugares establecidos en los planos, suspendidos del techo o cielorraso convenientemente. Al ser activado, transmitirán una señal visual y audible al panel de control central. Antes de su colocación, se deberán presentar catálogos para la aprobación del Fiscal.

3- Pulsadores manuales de alarma:

Elemento de señal de alarma de activación manual instalado en los pasillos y puntos adecuados según planos, para permitir a una persona transmitir al panel central y al general una señal de peligro. De color rojo, con letras indicadas blancas, se instalará superficialmente en las paredes. Antes de su colocación, se deberán presentar catálogos para la aprobación del Fiscal.

4- Bocinas o campanillas de alarma:

Dispositivo audible instalado en puntos adecuados según planos, conectado al panel de control central, que transmiten una señal de alerta y alarma general luego de ser activado cualquier detector o pulsador manual. De color rojo, se instalan superficialmente o embutidos en paredes. Antes de su colocación, se deberán presentar catálogos para la aprobación del Fiscal.

5- Extintor de incendio

Cumplirán todas las normas del I.N.T.N., siendo ubicados en la pared sobre soporte metálico en sitio perfectamente visible aprobado por el Fiscal de Obras. El tipo de agente extintor (ABC o anhídrido carbónico) y la capacidad del envase serán según indicaciones en plano.

6- Cartel de salida de emergencia:

Señalizarán las salidas y vías de escape de manera segura con tecnología LED de Alta Luminosidad, en forma autónoma – permanente con batería de emergencia, según indicación en planos. Irá fijada a la pared en forma paralela o colgada de los extremos de un caño, debiendo contar con cable para conexión a la instalación eléctrica, permaneciendo el señalizador encendido mientras haya suministro eléctrico , o por más de 7 horas durante un apagón. Las baterías serán de Níquel – Cadmio de emergencia libre de mantenimiento. Las medidas mínimas serán de 35 cm de ancho y 22 cm de alto.

7- Disyuntor diferencial:

Dimensionado según la carga en base a disposiciones municipales, colocado en lugares según indicación en planos. Estos serán de procedencia europea.

8- Iluminación de emergencia

Constituido por artefactos autónomos – permanentes con batería de emergencia, según indicación en planos. Irá fijada a la pared en forma paralela o colgada de los extremos de un caño, debiendo contar con cable para conexión a la instalación eléctrica, permaneciendo el señalizador encendido mientras haya suministro eléctrico , o por más de 7 horas durante un apagón. La potencia mínima del artefacto será para albergar una lámpara de 20w, la cual estará protegida por tapa plástica.

U.- LIMPIEZA

56.- De obra

Al iniciar los trabajos, el contratista deberá ejecutar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras. El contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los

sectores de la obra. Al finalizar los trabajos el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones para habitar, sea esta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que ha quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación. Una vez concluida esta limpieza final, el Contratista cerrará todas las puertas con llave y entregará al Fiscal de Obras un llavero conteniendo todos los juegos de llave con sus respectivos rótulos identificadores. El Fiscal de Obras estará facultado para exigir, si lo creyera necesario, la intensificación de las limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del predio de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte. Comprenderá también todos los trabajos para dejar el edificio perfectamente limpio, interior y exteriormente para la recepción provisoria y definitiva, debiéndose retirar todos los restos de materiales del predio del edificio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas; las zanjas para apagado de cal, serán rellenadas y apisonadas; las canchas de mezclas serán levantadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación del Fiscal de Obras.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

57.- Vegetación invasiva

Se procederá a la eliminación de la vegetación invasiva existente en los lugares indicados en los planos, retirándose incluso las raíces o partes que pudieran existir dentro del revoque, la mezcla o el ladrillo de la pared. La superficie resultante será completada con ladrillo trabados en la pared existente, en caso de ser necesario, terminando con un revoque similar al existente de modo que el remiendo quede listo para ser pintado. Estos trabajos deberán tener la aprobación del Fiscal de Obras.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

58.- Rejas en general con removedor de pintura

Se procederá al raspado de todas las partes de las rejas metálicas de manera a sacar todas las capas de pintura sueltas, dejando la superficie apta para pintar.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (und).

V.- VARIOS

59.- Erradicación de palomas

Se procederá a la extinción de las palomas que anidan en el edificio. Para ello, se sugerirá el método más adecuado al Fiscal de Obras, quien lo aprobará o no.
La valoración económica será en forma global (gl).

60.- Retiro de escombros

El rubro incluye el acarreo y transporte de escombros hasta al lugar de almacenaje para su traslado, aprobado por el Fiscal de Obras, no pudiendo permanecer por más de cinco días para evitar produzcan peligro o molestia.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

61.- Alquiler de andamios

El rubro incluye el alquiler de andamios metálicos adecuados para el trabajo en altura, con sus correspondientes accesorios. Se prohíbe la utilización de escaleras atadas, andamios de madera o metal que no reúnan las condiciones de seguridad para trabajos en fachada, cielorraso, y paredes con altura importante a solo juicio del Fiscal de Obras.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

62.- Reposición de los elementos decorativos faltantes: las piñas en las fachadas laterales y el semicírculo en el coronamiento del acceso principal al Salón de Operaciones, según fotos de la época.

Se procederá a fabricar réplicas de las piñas que aparecen en la foto de la fachada antigua, para lo cual se procederá a realizar matrices por personal especializado, previa aprobación del

Fiscal de Obras. Estas serán en tamaño y diseño lo más similares posible a las originales. También se procederá a realizar una réplica del semicírculo en el coronamiento del acceso principal al salón de operaciones, según consta en las fotografías antiguas, debiendo ser presentada una muestra para la aprobación del Fiscal de Obras antes de su fabricación. Esta será una imitación del original, realizada por personal especializado. El fiscal de obras podrá rechazar los trabajos si no reúnen las características referidas y la calidad deseada. En tal caso, la contratista deberá asignar este trabajo a otro equipo de profesionales capaz de satisfacer con calidad, en tiempo y forma, estas réplicas.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en forma global (gl).

63.- Provisión y colocación de mampara de acrílico

Será colocado en el baño de la residencia una mampara de acrílico con puerta corrediza, de altura superior a 2 metros, El rubro incluye el soporte, la fijación y el herraje. Previo a su colocación deberá presentarse plano de detalle para la aprobación del Fiscal de Obras.
El cómputo métrico y la valoración económica serán por metros cuadrados (m2).

7. Requisitos de Carácter Ambiental

La ejecución de los trabajos requeridos en este Pliego de Bases y Condiciones no produce ningún Impacto Ambiental significativo, por cuanto que la obra no incide sobre el ambiente y alrededores, no cuenta con desmontes, movimientos grandes de suelos, excavaciones profundas que puedan fatigar la napa freática y las actividades a ser desarrolladas no son abrasivas para el ambiente ni el entorno.

Sin embargo, cualquier otro tipo de trabajo no previsto en el presente contrato y que de alguna forma necesite o amerite de algún tipo de diseño, autorización etc., se deberá prever y considerar en todo momento.

Igualmente, se deberá prever:
Señalizaciones, de acuerdo a normas internacionales, empleando materiales y equipos que afecten lo menos posible a la atmósfera, etc.

Considerar el tipo de producto (pintura), aditivos, etc., a ser utilizados, a fin de evitar que los mismos puedan contaminar el medio ambiente.

Se deberá garantizar que los materiales y equipos de construcción, sean correctamente depositados y ubicados sin obstruir accesos y áreas no previstas para almacenaje.

Al final de cada jornada de trabajo, la Contratista deberá recoger los restos de materiales de construcción y todo residuo, generado por la construcción de la obra, evitando su dispersión por el área. Los residuos deberán ser tratados adecuadamente diferenciando aquellos comunes de los especiales, sobre todo cuando se traten de elementos cortantes (estos deberán ser almacenados en cajas de cartón), o bien deberán ser envueltos con papel de periódicos antes de ser depositados en bolsas plásticas.

Al término de la obra, se dejará el lugar o zona de obra libre de todo tipo de residuos o contaminantes del medio ambiente a entera satisfacción de la Fiscalización, y los mismos serán retirados y depositados en recipientes y lugares adecuados según su naturaleza, a fin de no dañar el medio ambiente. Adicionalmente deberá trasladar toda la maquinaria y equipos empleados en las tareas de provisión de materiales utilizados durante la jornada y dejará el terreno limpio de cualquier obstáculo.

4. Plazo de Inicio del Servicio de Fiscalización.

El plazo será a partir del inicio de la obra a ser ejecutada en la Sucursal del BNF en la ciudad de Concepción, previa orden de servicio, en coordinación con la Oficina Técnica de Obras dependiente de la División de Servicios Generales del **BNF**.

Hasta la entrega de la obra con la recepción definitiva, cuyo cronograma de ejecución es de 180 (ciento ochenta) días. Dentro del mismo se deberá prever las inspecciones y otros informes que podrían ser necesarios realizar durante el periodo de garantía de la obra, o de aquellas obras a terminar para la recepción final.

5. Lugar de entrega de la prestación de los servicios.

En el Edificio de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción, ubicado en la esquina de las calles Cerro Corá y Presidente Franco.

6. Condiciones de pago.

Forma de pago: **Crédito. Por mes vencido**. Dentro de los 30 (treinta) días de recibida la factura correspondiente previo Vº Bº de División de Servicios Generales – Oficina Técnica de Obra, en prueba de conformidad.

- La moneda de pago será la moneda nacional **Guaraníes.**

El pago: Crédito

Se efectuará una vez obtenido el Código de Contratación (CC), emitido por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas

7. Retenciones:

Deberá dar cumplimiento al Art. 41 de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas", modificado por la ley 3439/07 que establece una contribución sobre contratos suscriptos equivalente al cero punto cuatro por ciento (0.4%) sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes.

RUC: 80000856-1

8. Multas

Multas a ser aplicadas al Oferente adjudicado: **por cada día de atraso en la prestación del servicio,** por causas imputables al Oferente Adjudicado, se aplicará al mismo una multa equivalente al 0,5% del valor total de la factura correspondiente a dicho servicio. El BNF queda autorizado a deducir estas multas en forma automática, sin ninguna interpelación judicial o extrajudicial. El monto máximo de las multas será del 10 % del monto total del contrato.

Multas a ser aplicadas a la Convocante: La convocante pagará al Oferente adjudicado un interés del 0,01% una vez vencido el plazo establecido en las condiciones de Pago: 30 (treinta) días.

9. Ajuste de Precios

El precio del contrato queda sujeto a reajustes (a petición de parte y por escrito): El BNF reconocerá reajuste en los precios del Servicio, siempre y cuando: Exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y ésta se vea reflejada en el índice de precios de consumo publicado por el Banco

Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al quince por ciento sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo. La formula de reajuste a ser utilizada en este caso es la siguiente:

$$V1 = \frac{Px\ I.I.BCP}{15\%}$$

P= Precio del Servicio

I.I. BCP= Índice de Inflación emitido por el Banco Central del Paraguay.

15%= Mínimo necesario para reajuste del precio.

Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los servicios aún no ejecutados y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los servicios que fueron ejecutados antes de la verificación del reajuste.---------

PATRICIA M. CANDIA FARIÑA
ENCARGADA UOC
BANCO NACIONAL DE FOMENTO

Anexo 4

Declaración Jurada de no encontrarse comprendido en las inhabilidades previstas en el Art. 40 y de integridad establecida en el Art. 20, Inciso "W", ambos de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas.

Fecha:_____

Proceso de Contratación: Modalidad: **Contratación Directa BNF CD Nº 17/2012**
Descripción del llamado: **"Fiscalización de obras" para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción.**
ID (Portal): **237942**

A la Convocante:

Banco Nacional de Fomento

Yo/Nosotros, quien suscribe/n, declaro/amos Bajo Fe de Juramento que, no me/nos encuentro/encontramos comprendido/s en ninguna de las inhabilidades previstas por el Artículo 40 de la Ley Nº 2.051/03 para presentar propuestas y/o contratar con el Estado Paraguayo en general, y con esta Convocante en particular y al proceso de contratación arriba individualizado.-

Asimismo, declaro/amos Bajo Fe de Juramento, que me/nos abstengo/abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudiera/n otorgarme/nos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.-

Asumo/imos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Entidad Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.-

La presente declaración jurada, la hago/hacemos, en los términos y condiciones del Artículo 47 del Decreto Reglamentario Nº 21.909/03 y el artículo 20, inciso "W", de la Ley 2051/03, de "Contrataciones Públicas". Así mismo, declaro conocer y aceptar el contenido y las disposiciones de la Resolución N° 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.-

Firma El/los Oferente/s | Aclaración de Firma/s

Adjunto/amos copia/s de documentos [Si] [No]

OBSERVACIONES IMPORTANTES: La presente deberá estar firmada por el oferente o sus/s representante/s debidamente acreditado/s, con la correspondiente aclaración/es de firma/s y fotocopia perfectamente legible, del documento que acredite la identidad y representación, en su caso, del/los firmante/s, y deberá ser emitida por el Oferente, para cada proceso en particular y presentada en formato original, adjunto a la oferta; siendo de carácter SUSTANCIAL y su no presentación o presentación en forma deficiente, no será subsanable, teniendo como consecuencia la DESCALIFICACIÓN DE LA OFERTA. (Art. 3 de la Res.330/07)

Anexo 5

DECLARACIÓN JURADA POR LA CUAL SE GARANTIZA QUE NO SE ENCUENTRA INVOLUCRADO EN LAS PRACTICAS QUE VIOLEN LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLECENTES REFERENTES AL TRABAJO INFANTIL, ESTIPULADOS EN LA CONSTITUCION NACIONAL, LOS CONVENIOS 138 Y 182 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), EL CÓDIGO DEL TRABAJO, EL CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, DEMAS LEYES Y NORMATIVAS VIGENTES EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY.

Asunción, __de _____de 2012

Señores

.....

Presente

REF.: (Descripción del llamado).....

ID: (Portal de Contrataciones Públicas)

De mi/nuestra consideración:

La empresa....., con RUC ....., en su calidad de oferente del llamado de referencia, por medio de su/s representante/s legal/es....., con Cédula de identidad Nº.....,formula la presente DECLARACIÓN BAJO FE DE JURAMENTO:

1. QUE no empleamos niños, niñas y adolecentes en tipos de labores considerados como Trabajos Prohibidos y en particular "TRABAJO INFANTIL PELIGROSO" de conformidad a lo dispuesto en el Art. 125 del Código del Trabajo, el Art. 54 del Código de la Niñez y la Adolescencia y el Decreto Nº 4951/05 que reglamenta la Ley 1657/01.
2. QUE, en caso de tomar conocimiento de alguna conducta que se aparta de las disposiciones citadas precedentemente y que involucre a nuestros proveedores de bienes y servicios que componen la cadena de producción y comercialización de lo ofertado, denunciaremos ese hecho ante la instancia pertinente, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 5 del Código de la Niñez y la Adolescencia.
3. QUE en el caso de que empleemos adolescentes lo haremos de conformidad a lo que establece el Código del Trabajo y el Código de la Niñez y la Adolescencia, y sus disposiciones concordantes y complementarias salvaguardando todos los derechos y garantías del mismo y teniendo presente las obligaciones que como empleadores menos competen.

RECONOCEMOS QUE cualquier violación de esta Declaración facultará a la Convocante a descalificar durante la etapa de evaluación de ofertas y/o rescindir el contrato respectivo cualquiera sea su etapa de ejecución, de conformidad a la forma establecida en el Articulo 59 de la Ley 2051/03. En estos casos reconozco que no tendré derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna y seré pasible de la aplicación del procedimiento para imposición de sanciones previstos en la Ley 2051/03, independientemente de las demás responsabilidades que pudieran generar.

Atentamente,

Firma El/los Oferente/s Aclaración de Firma/s

( ) En el caso de que emplee/mos adolescentes trabajadores/as entre 14 y 17 años, adjunto/amos copia del Registro del Adolescente Trabajador/a, de conformidad a lo que establece 55 del Código de la Niñez y la Adolescencia.

El presente texto no podrá ser modificado ni alterado, siendo de carácter formal su presentación.

Anexo 6

CONTRATACION DIRECTA – *Servicios Profesionales de Fiscalización de Obras*

CURRICULUM DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

1. **Cargo propuesto:** *(solamente un candidato deberá ser nominado para cada posición)*

   _____

2. **Nombre de la firma:** *(inserte el nombre de la firma que propone al candidato)*

   _____

3. **Nombre del individuo:** *(inserte el nombre completo)*

   _____

4. **Fecha de nacimiento:**_____ **Nacionalidad:**_____

5. **Educación:** *(Indicar los nombres de las universidades y otros estudios especializados del individuo, dando los nombres de las instituciones, grados obtenidos y las fechas en que los obtuvo)*

   _____

6. **Asociaciones profesionales a las que pertenece:**

   _____

7. **Otras especialidades:** *(Indicar otros estudios significativos después de haber obtenido los grados indicados en el 5 – Donde obtuvo la educación)*

   _____

8. **Experiencia de trabajo nacional y/o Internacional, en el área relacionada al llamado, indicar año:**

   _____

9. **Idiomas:** *(Para cada idioma indique el grado de competencia; bueno, regular, pobre, en hablarlo, leerlo, escribirlo)*

   _____

10. **Historia Laboral:** *(Empezando con el cargo actual, enumere en orden inverso cada cargo que ha desempeñado desde que se graduó el candidato, indicando para cada empleo (véase el formulario siguiente): fechas de empleo, nombre de la organización, cargos desempeñados)* ***(Contratos Ejecutados que demuestren experiencia anterior en trabajos similares a lo solicitado. Adjuntar copias de los contratos)*** *HASTA 3 CONTRATOS*

    _____

Desde (Año):_____ Hasta (Año): _____

Empresa:_____

Cargos desempeñados:_____

11. Detalle de las actividades asignadas (Enumere todas las tareas que desempeñara bajo este trabajo)	**12. Trabajos que ha realizado que mejor demuestran la capacidad para ejecutar las tareas asignadas** (Entre todos los trabajos que el individuo ha desempeñado, complete la siguiente información para aquello que mejor demuestren su capacidad para ejecutar las tareas enumeradas bajo el punto 11). Nombre de la tarea o proyecto:_____ Año:_____ Lugar:_____ Contratante: _____ Principales caracteristicas del proyecto:_____ Actividades desempeñadas:_____

Yo, el abajo firmante, certificado que, según mi mejor conocimiento y mi entender, este currículo ***describe correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia***. Entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa aquí incluida puede conducir a mi descalificación o la cancelación de mi trabajo, si fuera contratado.

_____Fecha:_____

(Firma del individuo o del representante autorizado del individuo) (Día/ Mes/ Año)

Nombre completo del representante autorizado:_____

Anexo 7

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CONTRATACION DIRECTA: "Fiscalización de obras" para la Prosecución de la Obra de Restauración de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento en la ciudad de Concepción.

Nº	Actividad[1]	PERSONAL A CARGO	Meses[2]												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	n
1															
2															
3															
4															
5															
n															

1. Indique todas las actividades principales del trabajo, incluyendo entrega de informes (por ejemplo, inicial, provisional, informes finales), y otras etapas tales como aprobaciones por parte del Contratante.
   Para tareas en varias fases, indique separadamente las actividades, entrega de informes y etapas para cada fase.
2. La duración de las actividades deberán ser indicadas en un grafico de barras
3. Indicar la vinculación entre cada actividad.

Firma autorizada (completa e iniciales):_____

Nombre y cargo del signatario:_____

Nombre de la Firma:_____

Dirección:_____

Anexo 8
ENFOQUE TECNICO Y METODOLOGIA

Enfoque técnico y metodología: *en este capítulo el Consultor deberá explicar su comprensión de los objetivos del trabajo, enfoque de los servicios, metodología para llevar a cabo las actividades y obtener el producto esperado, y el grado de detalle de dicho producto. Usted deberá destacar los problemas que se están tratando y su importancia, y explicar el enfoque técnico que usted adoptaría para tratarlos. El Consultor deberá explicar la metodología que propone adoptar y resaltar la compatibilidad de esa metodología con el enfoque propuesto.*

Firma autorizada (completa e iniciales):_____
Nombre y cargo del signatario:_____
Nombre de la Firma:_____
Dirección:_____

Anexo 9
FORMULARIO DE PRESTACION DE PROPUESTA TECNICA

(Lugar, fecha)

A: (Nombre y dirección de la Contratante)

Señoras / señores:

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de fiscalización para (titulo de los servicios de fiscalización) de conformidad con su solicitud de propuesta de fecha (fecha).

Presentamos por medio de la presente nuestra propuesta, que consta de esta propuesta técnica, que se presenta en sobre separado sellado.

Los suscriptos declaramos que toda la información y afirmaciones realizadas en esta propuesta son verdaderas y que cualquier mal interpretación contenido en ella puede conducir a nuestra descalificación.

Atentamente,

Firma autorizada (completa e iniciales):_____
Nombre y cargo del signatario:_____
Nombre de la Firma:_____
Dirección:_____