



# **PLIEGO DE CONDICIONES**

**LICITACIÓN PÚBLICA BDP – S.A.M.  
Nº 05/2023**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**“SERVICIO DE TRABAJOS DE OBRA CIVIL TORRE  
BDP – OFICINA NACIONAL”**

**LA PAZ, AGOSTO DE 2023**



## “SERVICIO DE TRABAJOS DE OBRA CIVIL TORRE BDP – OFICINA NACIONAL”

### 1. ANTECEDENTES

El Banco de Desarrollo Productivo – Sociedad Anónima Mixta (BDP – S.A.M.), es una sociedad de economía mixta cuyas actividades se desarrollan según normas de derecho privado, creada con participación del Estado Plurinacional de Bolivia y la Corporación Andina de Fomento (CAF), como un banco de primer y segundo piso, en el marco del Código de Comercio y la Ley de Servicios Financieros.

### 2. OBJETO

El presente documento tiene por objeto definir las condiciones y alcances para la contratación de una empresa para el servicio de referencia.

Asimismo, proporcionar a los proponentes, las instrucciones respecto al contenido de las propuestas, a la evaluación y condiciones de contratación.

El proponente debe examinar todas las instrucciones, formatos, términos y especificaciones que figuran o se citan en el presente pliego de condiciones. Si el proponente omite alguna instrucción o presenta una oferta que no se ajuste en todos sus aspectos al presente documento, asumirá el riesgo y el resultado será el rechazo de su oferta, salvo casos en los cuales a juicio de BDP – S.A.M. algunos documentos de carácter legal y/o administrativos puedan ser corregidos o sustituidos sin afectar la sustancia de la propuesta.

### 3. NORMAS APLICABLES PARA LA CONTRATACIÓN

El proceso de elaboración, evaluación, invitación, selección, adjudicación y firma del contrato de esta convocatoria se realizará de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por el presente Pliego de Condiciones y el Reglamento de Gestión Administrativa de la Entidad, aprobado en fecha 19 de diciembre de 2022.

### 4. CONFIDENCIALIDAD

Las propuestas presentadas por los proponentes tienen carácter estrictamente reservado y confidencial, por lo tanto, las mismas no pueden ser entregadas a terceros por el BDP – S.A.M., sin la autorización del proponente.

Ningún funcionario del BDP – S.A.M. dará a conocer información alguna sobre el análisis y evaluación de las propuestas, después de la apertura de las mismas, a proponentes ni a personas no autorizadas oficialmente para participar de este procedimiento, hasta que se haya notificado la adjudicación.

### 5. DIRECCIÓN

Los proponentes harán llegar sus propuestas y toda comunicación a:



**BANCO DE DESARROLLO PRODUCTIVO S.A.M. (BDP - S.A.M.)**  
**DIRECCIÓN: Calle Reyes Ortiz N° 73, Edificio Torres GUNDLACH,**  
**Torre Este Piso 10°**  
**Teléfono 2157171 - Fax 2311208**  
**Ref.: LICITACIÓN PUBLICA BDP – S.A.M. N° 05/2023**  
**“SERVICIO DE TRABAJOS DE OBRA CIVIL TORRE BDP – OFICINA NACIONAL”**

---

**6. IDENTIFICACIÓN**

Es indispensable que, tanto en la oferta como en toda comunicación, se señale el número de la Licitación Pública y se indique el nombre y dirección del proponente, nombre del representante legal, así como los números de fax y teléfono.

**7. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

La presente contratación será financiada con fondos que provienen de recursos propios, los mismos que se encuentran incluidos en el presupuesto aprobado del BDP – S.A.M., para la presente gestión.

**8. CONSULTAS Y ACLARACIONES**

El BDP – S.A.M. manifiesta su disposición a recibir en forma escrita las consultas u observaciones, sobre el presente pliego, que sean giradas por los proponentes a la dirección señalada en el punto 5 que antecede o pueden ser enviadas a los correo electrónico [bdpsam.proveedor@gmail.com](mailto:bdpsam.proveedor@gmail.com) hasta las **17:00 horas del día Jueves 17 de agosto de 2023**.

Las respuestas de las consultas a la empresa, serán proporcionadas por escrito hasta 72 horas después de la consulta y en consideración a que las mismas formarán parte del Pliego de Condiciones, se dará una copia a las empresas que soliciten en la dirección ya mencionada en el punto 5.

Asimismo, el **viernes 18 de agosto de 2023 a horas 11:00** se llevará a cabo la reunión de aclaración e inspección previa, en instalaciones de la Torre BDP, Ubicada en la Calle Capitán Ravelo #2024 entre Calle General Zapata y Calle Goitia; Zona Central una reunión informativa con el objetivo de aclarar las posibles consultas acerca del Pliego de Condiciones y/o Especificaciones Técnicas.

**9. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

La fecha límite para la presentación de las propuestas se fija **para el día viernes 25 de agosto de 2023, a horas 15:00** en la dirección señalada en el punto 5 que antecede. Toda propuesta que el BDP – S.A.M. reciba después de este plazo será rechazada y/o devuelta al proponente, sin sellar ni abrir la documentación.

Del mismo modo y a fin de facilitar la evaluación de las ofertas, el BDP – S.A.M., podrá a su discreción, solicitar que el proponente aclare algunos puntos de su oferta. Para el



efecto podrá solicitar la presencia de los proponentes y/o enviar por escrito la aclaración y la respuesta correspondiente. No se pedirá, ofrecerá, ni permitirá cambios en la oferta.

Entendiéndose que las propuestas presentadas formarán parte indivisible del contrato a ser suscrito con la firma que se adjudique.

## 10. DE LOS PROPONENTES

Son elegibles para participar en la presente Licitación Pública, todas aquellas empresas legalmente establecidos en el país, para la contratación de referencia.

El proponente se hará cargo de todos los costos asociados con la preparación y presentación de su propuesta, el BDP – S.A.M., en ningún caso será responsable ni estará obligada a reembolso alguno, cualquiera sea el resultado de la calificación, incluyendo la declaratoria de la convocatoria desierta de la Licitación Pública.

El proponente deberá examinar todas las instrucciones, formatos, condiciones y especificaciones que figuran o se citan en el presente Pliego de Condiciones. Si el proponente omite suministrar toda la información requerida o presenta una oferta que no se ajuste sustancialmente en todos sus aspectos a este documento, el riesgo será de su cargo y el resultado será el rechazo de su oferta, salvo casos en los cuales a juicio del BDP – S.A.M. algunos documentos de carácter legal y/o administrativos pueden ser subsanados en un plazo prudencial, sin afectar la sustancia de la propuesta.

## 11. IDIOMA Y MONEDA DE LAS PROPUESTAS

Tanto las propuestas como las comunicaciones deberán presentarse en idioma español.

Los precios de la propuesta, deberán ser indicados en bolivianos (Bs.), tomando en cuenta el costo de los servicios requeridos de acuerdo con las Especificaciones Técnicas.

## 12. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas se presentarán globalmente en un sobre cerrado.

El sobre deberá presentar en duplicado (original y una copia) debidamente identificados.

Los documentos deberán estar **foliados, sellados y rubricados en cada página** por el Representante Legal del proponente.

### 12.1. CONTENIDO DEL SOBRE: Documentos Legales, Propuesta Técnica y Propuesta Económica.

#### 12.1.1. Documentos legales

Los proponentes deberán cumplir con la presentación de los siguientes documentos:

- a) Carta de presentación y declaración jurada debidamente firmada por el Representante Legal del proponente, con aceptación al contenido del presente Pliego de Condiciones, así como de su sometimiento a las leyes y tribunales



bolivianos, dando fe del cumplimiento de contratos que hubieran efectuado los últimos cinco años y, con renuncia a cualquier reclamo o indemnización, según modelo adjunto en el **(Anexo 1)**.

- b) Identificación del proponente, de acuerdo al formulario **(Anexo 2)**.
- c) Copia simple de la constitución de la empresa.
- d) Copia simple del poder o poderes de la persona o personas que tengan la representación legal de la empresa oferente, con poderes amplios y suficientes para realizar todos los actos comprendidos en el objeto social, con Registro de Comercio de Bolivia (SEPREC).
- e) Copia simple de la Cédula de Identidad del Representante Legal.
- f) Copia simple del Número de Identificación Tributaria (NIT), vigente a la fecha de presentación, o en su defecto Certificación Electrónica conforme al art. 79 de la Ley N° 2492 y 3er. Párrafo del art. 7 del DS N° 27310.
- g) Copia Simple Matricula de Comercio, emitida por el SEPREC.
- h) Último Balance General auditado u otra información sobre la capacidad económica financiera del proponente con relación a la magnitud de la propuesta debidamente respaldado (aplica solamente para personas jurídicas)
- i) Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de Propuesta o Póliza a primer requerimiento que deberán expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, a favor del Banco de Desarrollo Productivo - BDP - S.A.M., por un valor de Bs. 7.000.00 (Siete mil 00/100 bolivianos) y con una validez de 60 días calendario a partir de la fecha de presentación del Sobre.
- j) Otros requerimientos de acuerdo a las especificaciones técnicas.

#### **12.1.2. Propuesta Técnica**

Los proponentes presentarán la siguiente información mínima, no limitativa:

- a) Detalle de ventas y/o servicios durante los últimos cinco años a otras empresas, **Anexo 3**
- b) Detalle de ventas y/o servicios durante los últimos tres años a otras empresas, **Anexo 3**
- c) Oferta técnica de acuerdo al formato incluido en las Especificaciones Técnicas.

#### **12.2. PROPUESTA ECONÓMICA.**

Los proponentes deberán presentar en su propuesta económica el precio según los términos de referencia. Esta propuesta deberá incluir impuestos de ley, y cualquier gasto adicional a ser incurrido por el proveedor hasta la entrega del servicio al BDP – S.A.M. y gastos asociado. La propuesta económica deberá realizarse, según el formato establecido en el **Anexo 4**.



También deberá especificarse la validez de la propuesta, la cual no podrá ser menor a 60 días calendario a partir de la fecha de presentación de las propuestas.

### 13. APERTURA DE PROPUESTAS

Las propuestas se abrirán en acto público, con asistencia de representantes de BDP - S.A.M. y de los proponentes que deseen asistir, media hora posterior del día y hora límite de la presentación de propuestas, en las oficinas de BDP - S.A.M., señaladas en los puntos 5 y 9.

Se procederá a la apertura del sobre de cada propuesta; se anunciarán los nombres de los proponentes y la existencia o no de la documentación requerida y la propuesta económica.

Toda la documentación presentada pasará a evaluación por la Comisión Calificadora designada para el efecto.

### 14. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas para cada servicio ofertado serán evaluadas y calificadas por una Comisión de Calificación, conformada para este fin, según lo establecido en el Reglamento de Administración de Bienes y Servicios de BDP – S.A.M., de acuerdo a los siguientes puntajes para las respectivas propuestas técnica y económica de cada uno de los servicios ofertados:

<b>Puntaje Total</b>	<b>100</b>
Puntaje propuesta técnica	70
Puntaje propuesta económica	30

#### 14.1. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

a) Las propuestas técnicas serán evaluadas considerando el siguiente puntaje:

ITEM	DETALLE	PARCIAL	PUNTAJE
I.	<b>Aspectos técnicos</b> Aspectos técnicos de los ítems (De acuerdo a términos de referencia)	70	70
	<b>Total</b>		<b>70</b>

#### 14.2. SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Las propuestas económicas tendrán una calificación total de 30 puntos. Se otorgará un puntaje máximo de 30 puntos a la propuesta económica más baja y calificaciones inversamente proporcionales a las demás propuestas.

Cualquier deficiencia o defecto en las propuestas, por no tomar en cuenta estas comunicaciones, sólo perjudicarán al proponente, no pudiendo ser causal de impugnación alguna.



## 15. ADJUDICACIÓN

El BDP - S.A.M. adjudicará los servicios al proponente cuya propuesta (técnica y económica) haya sido la más conveniente. Producido esto, el BDP - S.A.M. notificará sobre el hecho, a los demás proponentes cuyas ofertas se hubieran habilitado para la calificación.

## 16. FIRMA DEL CONTRATO

Se estima que el BDP – S.A.M. y el proponente adjudicado, estén en condiciones de firmar los contratos en un plazo mínimo de diez (10) días a partir de la notificación de adjudicación.

Antes de firmar el contrato, el proponente adjudicado deberá presentar los siguientes documentos:

**Boleta Bancaria o póliza de Garantía de Cumplimiento del Contrato**, emitida por un banco del sistema nacional a favor del BDP - S.A.M., por un valor equivalente al 10% del monto total del contrato del servicio. El período de vigencia de la boleta se extenderá hasta 30 días más acabado el tiempo del contrato o se podrá realizar la retención del pago acordado contractualmente sobres estos límites en el primer pago

**Boleta de Garantía de correcta inversión de anticipo**, cuyo monto será igual a un 100% del anticipo solicitado, no siendo mayor al 20% del precio ofertado, solo si el contratista pide anticipo

## 17. RECURSO DE OPOSICIÓN E IMPUGNACIÓN

Todo recurso de oposición e impugnación deberá regirse a lo establecido en el Reglamento de Gestión Administrativa de la entidad, aprobado en 19 de diciembre de 2022.

## 18. ANULACIÓN O DECLARACIÓN DESIERTA DE LA CONVOCATORIA

El BDP - S.A.M. declarará anulada o desierta esta Licitación Pública, en cualquier etapa en la que se encuentre el proceso, con anterioridad a la adjudicación, sin que por ello el BDP - S.A.M. incurra en responsabilidad alguna respecto al proponente o los proponentes afectados por esta decisión y sin tener la obligación de comunicar los motivos de ella, ni estar sujeta a reembolsos de ninguna naturaleza, además de las previstas en el Reglamento de Administración de Bienes y Servicios del BDP - S.A.M. (a disposición) entre otras, por las razones siguientes:

- a) Si desaparece la necesidad de contratar el o los servicios por causas de fuerza mayor u otras igualmente importantes expresadas en la Resolución que la declare.
- b) Cuando se haya producido infracción a los procedimientos establecidos en el presente pliego.
- c) Cuando a juicio del BDP - S.A.M., los precios ofertados no guarden relación con los servicios a ser prestados.



- d) Cuando en opinión del BDP - S.A.M., las características y alcances de los bienes o servicios ofertados no se ajusten a los Términos de Referencia y/o Especificaciones Técnicas.
- e) Cuando a juicio del BDP - S.A.M., las ofertas sean inconvenientes a los intereses de la entidad.
- f) Cuando se presente una sola propuesta.

#### **19. MODIFICACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES**

El BDP - S.A.M. podrá, por cualquier causa y en cualquier momento, hasta 48 horas antes de la fecha de presentación de las propuestas, señalada en el punto 7 del presente Pliego de Condiciones, modificarlo mediante enmienda, ya sea por iniciativa propia o en atención a aclaraciones solicitadas por los proponentes que hayan recibido o retirado el Pliego.

Incluye la facultad que tendrá el BDP - S.A.M., de prorrogar el plazo de presentación de las propuestas a fin de otorgar tiempo adicional razonable a los proponentes para incorporar en la preparación de sus ofertas las enmiendas que pudieran introducirse.

Los proponentes que hayan recibido el Pliego de Condiciones con las Especificaciones Técnicas de Referencia de cada servicio, serán notificados por escrito (carta, fax o e-mail) de las enmiendas que se puedan producir en cada servicio, las que serán de obligatorio cumplimiento.



**ESPECIFICACIONES TECNICAS  
CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

**REFERENCIA:**

**“Servicio de Trabajo de Obra Civil Torre BDP – Oficina Nacional”**

**1.- UBICACIÓN DEL INMUEBLE**

- Ubicación: Calle Capitán Ravelo #2024 entre Calle General Zapata y Calle Goitia; Zona Central – Torre BDP

**2.- ALCANCES DEL TRABAJO**

La ejecución del proyecto guardara estricta relación con los planos adjuntos y los pliegos de especificaciones técnicas:

- Verificación del área de trabajo designado por el Supervisor.
- Cumplir estrictamente las especificaciones técnicas detalladas más adelante, las cuales gobiernan la ejecución del presente proyecto.
- Una vez culminado el trabajo el área de trabajo debe quedar completamente limpia y libre de residuos producto de la ejecución de los trabajos.
- Para la correcta ejecución de la obra, ***será el Contratista quien proporcione todo el material, equipo y herramientas menores necesarias para la correcta ejecución de los trabajos puesto que la modalidad del trabajo es obra vendida u otra modalidad.***

**2.1. Personal mínimo**

El Contratista Proponente deberá contar mínimamente con el siguiente personal y equipo sin ser este limitativo:

- **1 Residente de Obra**
- **FRENTE 1**
  - 1 Maestro Albañil
  - 1 Contra Maestro
  - 1Ayudante Albañil
  - 1 Ayudante Albañil
- **FRENTE 2**
  - 1 Maestro Albañil
  - 1 Contra Maestro
  - 1Ayudante Albañil
  - 1 Ayudante Albañil
- **FRENTE 3**
  - 1 Maestro Albañil
  - 1 Contra Maestro
  - 1Ayudante Albañil



- 1 Ayudante Albañil
- **FRENTE 4**
  - 1 Maestro Pintor
  - 1 Maestro Carpintero de Aluminio y vidrio
  - 1 Maestro especialista de Dry Wall
  - 1 Maestro Especialista Plomero
  - 1 Ayudante Plomero

**NOTA.** - El contratista deberá contar con el número necesario de personal para el avance y cumplimiento de contrato en el tiempo establecido.

## 2.2. El Equipo y Herramienta comprometido para la ejecución de obras del proyecto

El proponente deberá contar con todos los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de todos y cada uno de los ítems indicados, considerando las Especificaciones Técnicas Adjuntas, debiendo coordinar con el Supervisor de Obra el cumpliendo con la definición de medidas de ambientes, rasantes, etc. Previos al inicio de la ejecución del proyecto.

### a) Propuesta Técnica

La propuesta técnica deberá detallar:

- La Metodología de trabajo propuesta por el contratista.
- Métodos constructivos a utilizar.
- Número de personal a utilizar en promedio.
- Cronograma de ejecución (Formato claro que permita observar los plazos por ítems, para la revisión)

### Experiencia de la Empresa:

La experiencia General del proponente, es el conjunto de contratos de obras similares ejecutados.

#### EXPERIENCIA GENERAL

CRITERIO	REQUERIDO
Experiencia en obras civiles similares ejecutadas	5 años

#### EXPERIENCIA ESPECÍFICA

CRITERIO	REQUERIDO
Experiencia en obras civiles similares ejecutadas en Entidad Bancaria	3 años

La experiencia presentada, deber ser acreditada con los Certificados firmados por el



contratante o Acta de Recepción Definitiva de la obra.

Se considerarán obras similares a todas las siguientes obras:

- Adecuación y/o Construcción de Inmuebles de Oficina Nacional de Entidades Bancarias
- Adecuación y/o de Agencias de Entidades Bancarias
- Mantenimientos a Agencias de Entidades Bancarias

**b) Propuesta Económica.**

La propuesta económica deberá contener los siguientes puntos:

- **Presupuesto por Ítems y General de la Obra**, debe incluir el detalle de los Volúmenes de obra (ítem) solicitados. Según formato del Anexo 4
- **Planilla de Análisis de Precios Unitarios**, llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, de cada ítem. (considerar un formato claro que permita observar los distintos factores para la revisión). Según formato del Anexo 5

### 2.3. TIEMPO Y VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas. La propuesta cuyo período de validez no se ajuste al requerido, será descalificada.

### 2.4. MODIFICACIONES DE OBRAS

**A. ORDEN DE TRABAJO:**

La Orden de Trabajo se aplica cuando se realiza un ajuste o redistribución de cantidades de **OBRA**, siempre que no existan modificaciones del precio de contrato ni plazos en el mismo y tampoco se introducen ítems nuevos (no considerados en el proceso de contratación), ni se afecte la **OBRA**.

Estas órdenes serán emitidas por el **SUPERVISOR DE OBRA**, mediante carta expresa, o en un Libro de Órdenes abierto a este efecto. y aprobados por la Jefatura Nacional de Administración del **BDP – S.A.M.**

Una Orden de Trabajo no debe modificar las características sustanciales del diseño de la obra.

**B. ORDEN DE CAMBIO:**

La Orden de Cambio se aplica cuando la modificación a ser introducida implica una modificación del precio del contrato o plazos del mismo, donde se pueden introducir modificación de volúmenes de obra (no considerados en el proceso de contratación) sin dar lugar al incremento de los precios unitarios. También se podrá introducir ítems nuevos (no considerados en el proceso de contratación), los precios unitarios de estos nuevos Ítems, deberán ser consensuados entre el **SUPERVISOR DE OBRA** y el **CONTRATISTA** y aprobados por la Jefatura Nacional de Administración del **BDP – S.A.M.**

No se podrán incrementar los porcentajes en lo referido a costos indirectos, ni actualizar precios considerados en otros Ítems de la Propuesta Adjudicada.

El **SUPERVISOR DE OBRA** será responsable por la elaboración de las especificaciones técnicas de los nuevos Ítems creados.

Una Orden de Cambio no debe modificar las características sustanciales del diseño.

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas), tiene como límite el máximo del diez por ciento (10 %) del monto del contrato principal.

**C. CONTRATO MODIFICATORIO (O ADENDA).**



Sólo en caso extraordinario en que la **OBRA** deba ser complementada o por otras circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que determinen una modificación significativa en el diseño de la **OBRA** y que signifique un decremento o incremento independiente a la emisión de Ordenes de Cambio, el **SUPERVISOR DE OBRA** podrá formular el documento de sustento técnico-financiero que establezca las causas y razones por las cuales debiera ser suscrito este documento.

Esta modalidad de modificación de la **OBRA** solo es admisible hasta el cinco por ciento (5%) del monto original del contrato, e independiente de la emisión de Orden (es) de Cambio. Los precios unitarios producto de creación de nuevos ítems deberán ser consensuados entre el **SUPERVISOR DE OBRA** y el **CONTRATISTA**, y aprobados por la Jefatura Nacional de Administración del **BDP – S.A.M.** no se podrán incrementar los porcentajes en lo referido a Costos Indirectos. En el caso que signifique una disminución en la **OBRA**, deberá concertarse previamente con el **CONTRATISTA**, a efectos de evitar reclamos posteriores. El **SUPERVISOR DE OBRA**, será responsable por la elaboración de las Especificaciones Técnicas de los nuevos ítems creados.

## 2.5. RECEPCIÓN DE OBRA.

La Recepción de la Obra será realizada en dos etapas que se detallan a continuación:

**a) Recepción Provisional:** Se realizará cuando la Obra haya sido concluida completamente en todos los ítems contractualmente acordados. La recepción provisional está bajo la responsabilidad del Supervisor.

**b) Recepción Definitiva:** Se realiza una vez que el contratista a resuelto las observaciones que se hubiesen presentado en la Recepción Provisional. El Supervisor deberá establecer un plazo racional, en función al tipo y plazo de ejecución de la obra, hasta la recepción Definitiva, plazo que deberá estar establecido en el acta de Recepción Provisional. La recepción definitiva será mediante la inspección en el acto con el Supervisor y el Contratista. Para la realización de cualquiera de las recepciones antes estipuladas, el Contratista notificara por escrito, por lo menos cinco (5) días hábiles con anterioridad, al Supervisor de Obra indicando la fecha que entregara la obra.

## 2.5. MODALIDAD DE PAGO Y PLAZOS

### I. Forma De Pago

La cancelación se efectuará sobre el trabajo ejecutado contra presentación de planillas de avance y de acuerdo a informes parciales por los servicios de construcción efectivamente prestados y según la conformidad del supervisor asignado al proyecto. De tal manera que los pagos serán en función a **planillas de avance**, por periodos a determinarse en coordinación con la **Jefatura Nacional de Administración**, debiendo estar especificado en el contrato.

### II. Anticipo

La empresa ofertante podrá solicitar un anticipo no mayor al 20% del precio ofertado, en el caso de que su propuesta sea la adjudicada. **Debiendo registrarse a la entrega de la póliza o boleta de garantía de correcta inversión especificada.**

### III. Plazo de Ejecución

La oferta deberá proponer el plazo de ejecución considerando la cantidad de ítems solicitados; el mismo que debe ser expuesto en el Cronograma de Obras en la Propuesta Técnica.

### c) Rechazo y Multa.



El **BDP – S.A.M.** cobrará multas el uno por ciento (1%) del valor total del servicio por cada día hábil de atraso en la prestación del servicio, dichas multas no podrán sobrepasar el 10% del valor del contrato, en tal caso se resolverá el presente contrato por incumplimiento del **CONTRATISTA**.

Las excepciones serán consensuadas entre las partes, siempre y cuando existan causas justificadas y/o razones de fuerza mayor que originen el retraso de la **Prestación de Servicio**.

### 3.- DATOS DEL PROYECTO:

#### 3.1.- “Servicio de Trabajos de Obra Civil Torre BDP – Oficina Nacional”

##### 3.1.1. Resumen de Volúmenes

Servicio de Trabajos de Obra Civil Torre BDP – Oficina Nacional			
Ítem	DESCRIPCIÓN ITEMS	Unidad	Cantidad
1	Demolición de muro de ladrillo y Retiro de escombros	m2	57,69
2	Remoción de Piso de Cerámica (EXTERIOR E INTERIOR)	m2	40,22
3	Remoción de Piso Flotante	m2	550,45
4	Remoción de gabinetes de Pared	pza	11,00
5	Remoción de cableado eléctrico sobre puesto	glb	1,00
6	Anulación de instalaciones Eléctricas	glb	1,00
7	Contrapiso de cemento e=5cm	m2	34,83
8	Plancha cobertora de Transformador + Sujeción y Accesorios (material corrugado)	m2	3,47
9	Perfilado de rasgos por demolición de muro	m2	216,90
10	Revoque de yeso	m2	153,23
11	Muro de ladrillo 6 H	m2	76,51
12	Mampara de vidrio Templado 10 mm con carpintería de Aluminio	m2	76,37
13	Puerta de Vidrio simple 0,9*2,10 m Templado 10mm. + Chapa + Accesorios (Oficinas)	pza	2,00
14	Puerta de madera interior 0,90 *2,00 m+ marco + chapa de seguridad para CPD (en cada Piso)	pza	5,00
15	Remoción de revestimiento de Cerámica (piso 8 áreas comunes)	m2	24,36
16	Puerta Vidrio corredera interior doble + marco + chapa 1.60mx2.10m (sala Multifuncional)	pza	1,00
17	Puerta Vidrio corredera interior doble + marco + chapa 1.00mx2.10m (deposito Soporte)	pza	1,00



Servicio de Trabajos de Obra Civil Torre BDP – Oficina Nacional			
Ítem	DESCRIPCIÓN ITEMS	Unidad	Cantidad
18	Remoción de puerta de vidrio existente 1,80 * 2,10 (oficinas actuales)	pza	13,00
19	Reinstalación de Puerta de Vidrio existente (en nuevas oficinas)	pza	25,00
20	Pintura interior satinada	m2	4.192,27
21	Muro Dry Wall 2 caras (estructura cada 60 cm)	m2	312,70
22	Manta de Fibra de Vidrio Aislante Acústico (doble)	m2	236,53
23	Soportes estructurales metálicos en muro Dry wall para empotrar equipos y puertas de vidrio (muros Sistemas)	m	152,70
24	Piso de Cerámica	m2	37,47
25	Piso Flotante + accesorios	m2	575,86
26	Zócalo de Cerámica	m	43,88
27	Zócalo de MDF	m	233,08
28	Dintel de H°	m	8,50
29	Puerta plegable de melamina (churrasquero)	m2	10,50
30	Limpieza general y retiro de escombros	gbl	1,00

### 3.1.2.- Pliego de Especificaciones Técnicas:

#### Generalidades:

Las especificaciones técnicas no se constituyen en un manual de construcción, ya que los contratistas deberán tener el conocimiento teórico y práctico de los procesos constructivos.

Estas especificaciones tienen como finalidad establecer parámetros de calidad y alcance de obra.

La omisión de descripciones, planos, especificaciones y cualquier detalle que deba formar parte de la construcción, no exime al contratista de la responsabilidad de ejecutarlos para completar los trabajos o ítems. Por lo que se requiere de personal profesional calificado y con la experiencia necesaria en construcciones.

Se espera que los: detalles, cotas, cómputos, dimensiones de los diferentes planos y documentos de proyecto deban coincidir, pero es obligación del contratista verificarlos antes de iniciar trabajos, y en caso de existir diferencias está en la obligación de consultar oportunamente cualquier cambio, complemento o diferente solución constructiva antes de su ejecución.

Dentro de las obligaciones del contratista están las de prever y suministrar a la obra todas las herramientas necesarias para la culminación de los ítems de tal manera que estos se cumplan de acuerdo a la conceptualización inicial de cada ítem, debiendo el contratista tener en cuenta



todos los costos directos e indirectos necesarios para la culminación de los ítems. Ya que no se realizarán modificaciones a los precios unitarios presentados.

Los insumos, maquinaria y herramienta a utilizarse deben ser aprobada por el supervisor de obras siendo que El supervisor se reserva el derecho de aprobar o rechazar cualquier material o trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en esta especificación o sean de dudosa calidad en el mercado.

El contratista es responsable de la protección y conservación de la obra ya terminada hasta la entrega y recepción de obra definitiva.

Antes de la liquidación final de los trabajos, el contratista deberá retirar por su cuenta y riesgo todas las construcciones provisionales, obras falsas, maquinaria, material en desecho, etc. Dejando la obra limpia y en condiciones óptimas de habitabilidad.

El personal empleado en la obra deberá ser responsable e idóneo, poseer la suficiente práctica, experiencia y conocimiento para que su trabajo sea aceptado por el supervisor. Se debe tener en obra de forma permanente una copia de los documentos de contrato, planos especificaciones, detalles y complementaciones.

Durante el tiempo de ejecución el contratista deberá disponer un ingeniero o arquitecto residente de obra, el cual permanecerá en obra al igual que el maestro de obras o capataz.

El contratista deberá tener a disposición personal profesional y especializada para la revisión, complementación y/o elaboración de los cálculos de ingeniería y arquitectura que requiera la obra, asumiendo que esta actividad forma parte del servicio de construcción, no se generará un pago adicional.

**Horarios y permisos de trabajo.** A 24 horas antes de iniciar los trabajos el contratista deberá enviar una lista que incluya a todos los obreros que ingresaran al edificio, con su respectivo número de carnet y horario de trabajo, al supervisor de obras.

Una vez autorizado el ingreso todo el personal debe portar su documento de identificación y cumplir con los horarios aprobados.

Los horarios de trabajo en oficinas que ya estén funcionando serán diferentes al horario de atención al público, en estos recintos el contratista debe prever los elementos necesarios para la protección de los activos del Banco, es decir muebles equipos y material de escritorio, debiendo al finalizar de cada jornada dejar los ambientes limpios y ordenados, asegurando la continuidad de atención de nuestros clientes.

En el caso de inmuebles en los cuales el Banco aun no esté funcionando operáticamente, los horarios de trabajo pueden alargarse a las 24 horas, debiendo el contratista enviar de la misma manera el listado del personal que intervendrá y los horarios de trabajo. Debiendo el contratista dejar el inmueble en óptimas condiciones de limpieza y orden al finalizar sus trabajos.

Concluidos los trabajos el contratista es el encargo de asumir los gastos de consumo de energía eléctrica del tiempo que dure la ejecución de la obra.

Se deberá presentar un cronograma de obras donde se especifique el Plazo de ejecución y le número de frentes que realizará el trabajo.



En el caso de requerir una inspección previa, comunicarse con la Arq. Lilian Salinas al número de Celular 71523731.

1. Demolición de muro de ladrillo
2. Remoción de Revestimiento de cerámica
3. remoción de piso flotante
4. Remoción de gabinetes de pared
5. Remoción de cableado eléctrico sobre puesto
6. Anulación de instalaciones Eléctricas

**15. Remoción de revestimiento de Cerámica (piso 8 áreas comunes)**

**19.- Remoción de puerta de vidrio existente 1,80 \* 2,10 (oficinas actuales)**

#### **Descripción**

Este ítem se refiere a la ejecución de trabajos de remoción y anulación según lo establecido en los planos de construcción y/o instrucciones del Supervisor de Obra:

- Remoción de muro de ladrillo
- Picado y remoción de pisos de H°, cemento, mosaico, cerámica o Porcelanato, Piso Flotante incluyendo la carpeta y el contrapiso, según instrucciones del supervisor.
- Picado y remoción de Mesón de cocina de H°, cemento, mosaico, cerámica o Porcelanato, según instrucciones del supervisor.
- Picado y remoción de revestimiento de cerámica y/o mosaico y/o Porcelanato, según instrucciones del supervisor.
- Remoción, Extracción y retiro de elemento de carpintería de madera, carpintería de aluminio, carpintería metálica y vidrios como ser: puertas, ventanas, incluyendo sus marcos, mamparas, barandas y otros, de acuerdo a lo establecido y/o instrucciones del Supervisor de Obra.
- Picado y remoción de carpeta de H°, cemento, incluyendo la carpeta y el contrapiso, según instrucciones del supervisor.
- Retiro de artefactos (medidor eléctrico)
- Remoción de muebles de madera y metálicos, remoción de gabinetes y tableros metálicos según determine el Supervisor.
- Remoción y retiro de letreros luminosos incluyendo la instalación eléctrica.
- Remoción de cable ductos sobre instalaciones eléctricas, sanitarias y de aire acondicionado.
- Remoción de instalaciones eléctricas y sanitarias, según instrucciones del supervisor.
- Remoción de Puerta de madera 1 x 2.10m
- Remoción de Puerta de Vidrio 1 x 2.10m

#### **Materiales.**

El contratista suministrará todas las herramientas, equipo y elementos necesarios para ejecutar los trabajos señalados en el acápite anterior y procederá al traslado y almacenaje del material recuperable, así como al traslado de los escombros resultantes de la ejecución de los trabajos, hasta los lugares determinados por el Supervisor de Obra.

#### **Forma de Ejecución**



Los métodos que deberá utilizar el Contratista para la ejecución de los trabajos señalados, serán aquellos que él considere más convenientes, previa autorización del Supervisor de Obra. Los materiales que estime el Supervisor de Obra recuperables, serán transportados y almacenados en los lugares que este especifique, aun cuando estuvieran fuera de los límites de la obra. Los escombros resultantes de los trabajos de remoción serán trasladados y acumulados en los lugares indicados por el Supervisor de Obra, para su posterior transporte a los botaderos establecidos para el efecto por las autoridades locales.

Los materiales deberán ser desechados en coordinación con el Supervisor, ya que algunos insumos son para devolución al propietario.

Se deberá considerar precisamente el diseño establecido por el supervisor de obra, considerando que se recuperaran muros y elementos.

### **Medición y forma de pago**

La remoción de muro de ladrillo será medida en M2.

La remoción de Piso de H° será medida en M3.

La remoción de Piso flotante será medida en M2

La remoción de mesón de cocina será medida en M2.

La remoción de revoque de cemento será medida en M2.

La remoción de carpeta de H° será medida en M3.

La remoción de revestimiento de cerámica será medida en M2.

La remoción de instalaciones eléctricas será medida en PZA

La remoción de instalaciones sanitarias será medida en PZA

La remoción y el retiro de las puertas y ventanas, incluyendo sus marcos, mamparas, barandas y otros será medida por PZA

Las remociones de gabinetes de pared serán medidas en PZA

La remoción de instalaciones eléctricas serán medidas en GLB

La Anulación de instalaciones eléctricas será medida en GLB

La remoción de muebles en general, serán medidos por PZA

Remoción de Puerta de madera 1 x 2.10 m

El retiro de artefactos (medidor monofásico), será medida por PZA extraída.

La remoción y retiro de letrero será medida por PZA.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será la única compensación total por la mano de obra, herramientas, equipo, traslado de materiales y otros gastos que incidan en la adecuada y correcta ejecución de los trabajos, incluyendo del retiro de escombros hasta los botaderos, el mismo que será medido y pagado en ítem aparte.

## **7.- Contrapiso de Cemento e=5 cm.**

### **Descripción**

Comprende la ejecución de contrapiso, considerando la nivelación de carpetas expuestas por demolición de muro, este hecho va referido a la unión de ambientes los cuales no deben tener diferencia debiendo uniformar el contrapiso, para la aplicación de piso flotante y según lo indicado por el Supervisor de Obra

### **Materiales.**

De los materiales a emplearse, serán:

Cemento Portland tipo IP-30, cuyas características deberán satisfacer las normas ASTM,

De las herramientas a emplearse serán: Combo, badilejo, y equipo auxiliar como ser, hilo reglas



metálicas, y niveles de mano y manguera para verificar horizontalidad, además de carretillas y otros.

- a. El Contratista deberá proveer lo medios convenientes para el transporte y almacenamiento contra la humedad.
- b. El cemento que por cualquier razón hubiese sido mojado o que tenga terrones o algún otro defecto, será rechazado e inmediatamente retirado del lugar de obra
- c. El cemento será proporcionado en bolsa, no se aceptará cemento a granel, y se considerará no válido aquel cemento que hubiese pasado 3 meses después de su empaque.

Agua, el agua a emplearse debe ser libre de impurezas, que no contenga material orgánico; en otro caso deberá ser agua potable, previo análisis y aprobación del Supervisor de Obra.

Arena, será proveniente de río u otros depósitos de roca dura libre de arcilla, tierra, materias orgánicas, cuerpos o sustancias extrañas. Estos agregados finos deberán de ser de gradación uniforme y deberán cumplir con la granulometría utilizada para este cometido grava, será proveniente de canto rodado o chancado perfectamente limpios libre de arcilla u otros materiales teniendo conocimiento de la granulometría utilizada para este cometido.

#### **Forma de ejecución.**

El trabajo de solado se efectuará colocando las piedras sobre el terreno previamente compactado, inicialmente ejecutando las guías o maestras, para luego completar el solado (colocado a golpe de combo) cuidando de mantener la horizontalidad, no debiendo existir espacios vacíos entre caso contrario se rellenará estos espacios con grava gruesa, de acuerdo a necesidad o a instrucciones de Supervisor de Obra.

La superficie del contrapiso será regada con agua y compactado de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obra, el trabajo de contrapiso de cemento consiste en la ejecución de una capa de Hormigón simple; El área de concretarse deberá tener una pendiente de 1% para el caso de escurrimiento de agua de lluvia hacia los exteriores.

El mezclado del Hormigón debe realizarse con hormigonera en sitio.

#### **Medición y forma de pago**

Este ítem se medirá y cancelará por metro cuadrado real ejecutado. Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada. Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

### **9.- Perfilado de rasgos por demolición de muro**

### **10.- Revoque de Yeso**

#### **Descripción**

Los trabajos se refieren al acabado de muros con revestimientos de yeso en todas sus caras visibles, incluidos los rasgos necesarios para formar bordes y/o esquinas según la forma de los muros a recubrir.

También es referido al perfilado de rasgos por demolición de muro, debiendo uniformar las superficies.

#### **Materiales.**



El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. El estuco no contendrá terrones ni impurezas de ninguna naturaleza, debiendo ser aprobada por el supervisor de obra con anterioridad.

**Forma de ejecución.**

Antes de iniciar el trabajo las superficies serán limpiadas eliminándose residuos de mortero y cualquier elemento extraño.

Solo se aceptarán las superficies completamente planas libres de ondulaciones, en plomada, con rasgos o terminaciones rectas, realizadas con reglas metálicas. Y unas ves fraguadas no deberán presentar desprendimientos o bombeos (sonido hueco al golpe) de ser el caso el contratista deberá remplazar los sectores observados a su costo.

**Medición y forma de pago**

Los revoques interiores y perfilado de rasgos serán medidos en metros cuadrados m<sup>2</sup>, descontándose las superficies utilizadas en puertas ventanas y vanos,

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**11.- Muro de Ladrillo 6h e=12cm**

**Descripción**

Hace referencia a la construcción de cerramientos con piezas de ladrillo cerámico (INCERPAZ O SIMILAR) definidos en planos y/o detalles o a instrucción del Supervisor.

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

**Materiales.**

Los ladrillos serán de primera calidad (INCERPAZ O SIMILAR) definidos y toda partida de los mismos deberán merecer la aprobación del Supervisor de Obra para su empleo en la obra.

Los ladrillos huecos serán bien cocidos, emitirán al golpe un sonido metálico, tendrán color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladuras, las superficies deben ser planas y los ángulos deben ser rectos, debiendo adquirirse también ladrillos cortados o mitades en el porcentaje necesario para ser utilizados de traba en los finales y/o principios de muro

**Forma de ejecución.**

Todos los ladrillos deberán mojarse abundantemente antes de su colocación. Serán colocados en hiladas perfectamente horizontales y a plomada, asentándolas sobre una capa de mortero de un espesor mínimo de 1.0cm.

Los ladrillos colocados en forma inmediata adyacentes a elementos estructurales de hormigón armado, (losas, vigas, columnas, etc.) deberán ser firmemente adheridos a los mismos para lo cual, previa a la colocación del mortero, se picará adecuadamente la superficie de los elementos estructurales del hormigón armado de tal manera que se obtenga una superficie rugosa que asegure una buena adherencia.

Los espesores de los muros y tabiques deberán ajustarse estrictamente a las dimensiones indicadas en los planos respectivos, a menos que el Supervisor de Obra instruya por escrito expresamente otra cosa.



A tiempo de construirse los muros y tabiques, en los casos en que sea posible, se dejarán las tuberías para los diferentes tipos de instalaciones, al igual que cajas, tacos de madera, etc. que pudieran requerirse.

Así también, se deberá considerar los refuerzos en 3 niveles del muro con barras de fierro corrugado, aportando mayor seguridad y estabilidad al muro, esto puede variar a mayor según la altura y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### **Medición y forma de pago**

Todos los muros y tabiques de mampostería de ladrillo con mortero de cemento y arena serán medidos en metros cuadrados m<sup>2</sup> tomando en cuenta el área neta del trabajo ejecutado. Los vanos para puertas, ventanas y elementos estructurales que no son construidos con mampostería de ladrillo, no serán tomados en cuenta para la determinación de las cantidades de trabajo ejecutado.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

## **12.- Mampara de vidrio Templado 10 mm con carpintería de Aluminio**

### **Descripción**

Este ítem se refiere a la instalación de Mamparas, cerramientos, ventanas corrediza o abatible con carpintería de Aluminio compuesta de vidrio templado de 10 mm, incluyendo los accesorios en el lugar indicado por el Supervisor de obra.

El diseño de la Mampara, Cerramiento Puerta y Ventana al igual que las divisiones y lado de abatimiento que pueda tener la mampara, cerramiento y ventana serán aprobadas y dispuestas por el Supervisor de obras.

### **Materiales.**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

La carpintería de aluminio deberá ser aprobada por el supervisor, al igual que el color del aluminio y el tono del vidrio templado.

No se aceptarán vidrios con imperfecciones, roturas, burbujas, rajaduras, etc,

### **Forma de ejecución.**

Se deberá realizar el colocado de la mampara, cerramiento y ventana de carpintería de aluminio correctamente perfilar con plomada.

Los accesorios deberán ser aprobados por el supervisor de obra siendo estos garantizados en su calidad y fijación al perfil de aluminio.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento.

El Contratista es responsable por la calidad del vidrio templado de 10 mm suministrado en los elementos, al igual que de los accesorios los cuales deben responder al peso y función de los elementos Mampara, Cerramiento Puerta y Ventana en consecuencia, deberá efectuar el reemplazo de vidrios defectuosos o mal confeccionados, aún en caso de que las deficiencias se encuentren después de la instalación.

El trabajo será aprobado por el supervisor de obra.

El acabado en perfilaría y vidrio deberá ser fino, no se aceptarán perfiles sucios, rayados o que no estén alineados, se rechazaran los cerramientos desprolijos.

### **Medición y forma de pago**



Este ítem se medirá en m2 netos ejecutados, no tomándose en cuenta los cortes o remanentes producto de cortes.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**13.- Puerta de Vidrio doble batiente 2\*2,10 m Templado 10mm. + Chapa + Accesorios (Agencia)**

**16.- Puerta Vidrio corredera interior doble + marco + chapa 1.60mx2.10m (sala Multifuncional)**

**17.- Puerta Vidrio corredera interior doble + marco + chapa 1.00mx2.10m (deposito Soporte)**

### **Descripción**

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de Puerta de vidrio templado de 10 mm, de distintos tipos: Abatibles, correderas de distintas medidas incluyendo los accesorios tipo herrajes necesarios según el lugar indicado por el Supervisor de obra.

El diseño de la Puerta al igual y lado de abatimiento que pueda tener la Puerta serán dispuestos y aprobadas por el Supervisor de obra.

### **Materiales.**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El vidrio templado de 10 mm deberá ser aprobado por el supervisor, al igual que el tono del vidrio templado.

No se aceptarán vidrios con imperfecciones, roturas, burbujas, rajaduras, etc,

Se deberá contemplar los accesorios necesarios para las puertas, considerando el diseño de las puertas y lo indicado por el Supervisor de obra.

El riel de las puertas correderas, deberá ser empotrado al piso, no teniendo ningún tipo de obstrucciones sobre la apertura.

Los accesorios serán los acordes al tipo de puerta a instalar, debiendo ser aprobados previamente por el Supervisor de obra.

### **Forma de ejecución.**

Se deberá realizar la instalación de puerta de vidrio perfilandola con plomada en el lugar indicado por el supervisor de obra.

Los accesorios herrajes, jaladores, chapas, pasadores, etc en su totalidad deberán ser aprobados por el supervisor de obra siendo estos garantizados en su calidad, y contemplando los sufrientes según el lugar donde se encuentren.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento.

El Contratista es responsable por la calidad del vidrio templado de 10 mm suministrado en los elementos, al igual que de los accesorios los cuales deben responder al peso y función de las Puertas en consecuencia, deberá efectuar el reemplazo de vidrios defectuosos o mal confeccionados, aún en caso de que las deficiencias se encuentren después de la instalación.

El trabajo será aprobado por el supervisor de obra.

El acabado en perfilaría y vidrio deberá ser fino, no se aceptarán una instalación que no estén alineada, se rechazarán la instalación desprolija.

### **Medición y forma de pago**

Este ítem se medirá en PZA netos ejecutados. El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a



planos y detalles.

#### **14.- Puerta de madera interior 0,90 \*2,00 m+ marco + chapa de seguridad para CPD (en cada Piso)**

##### **Descripción**

Referido a la provisión e instalación de puertas de madera Cedro o similar con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y cierre se incluyen las chapas, en los lugares donde indique planos, pintadas de color blanco en aceite según detalles o instrucciones del supervisor.

##### **Materiales.**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

La madera a utilizarse será cedro de primera calidad, seca, sin defectos como nudos, rajaduras, picaduras, etc.

Las bisagras serán, de 4", tres piezas por batiente, con tratamiento antioxidante. El Contratista deberá presentar una muestra de las bisagras para aprobación del supervisor de obra.

Para el pintado final se utilizará pintura de primera calidad (AUTOMOTIVA DE MONOPOL) del color especificado por el supervisor, debiendo cumplir con las especificaciones del fabricante para su preparación y colocado.

El ítem incluye la provisión e instalado de la quincallería necesaria para el accionamiento correcto de la puerta. Incluida la chapa de seguridad (YALE O SIMILAR)

Las chapas a colocarse en las puertas exteriores serán de embutir de doble pestillo y doble golpe. Un pestillo accionado por manija y el otro por llave plana de aproximadamente 2 mm. De espesor, interior y exterior.

Para puertas de dos hojas, los picaportes serán de 4" con cadena y resorte en la parte superior. En las puertas de baño se instalarán cerraduras de botón interior.

##### **Forma de ejecución.**

El Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de cada una de las piezas de quincallería para su aprobación.

La carpintería de madera deberá tener un acabado perfecto, debiendo lijarse prolijamente todas las superficies, las mismas que posteriormente serán bañadas con aceite de linaza caliente, extendiéndose dicho baño a los marcos.

Una vez hidratada la madera se procederá al pintado de las mismas, debiendo quedar estas con un acabado homogéneo.

El colgado de la puerta se realizará una vez terminado los trabajos aledaños de acabado, para evitar el manchado de la puerta, el ítem incluirá el colocado de chapa, bisagras y toda la quincallería necesaria para la utilización de la puerta.

La colocación de piezas de quincallería, se efectuará con la mayor precisión posible, teniendo cuidado que los rebajes y caladuras no excedan el tamaño de las piezas a instalarse a fin de evitar deterioros en la carpintería de madera. Toda pieza de quincallería será colocada con tornillos de tamaño adecuado.

Todas las partes móviles serán construidas y colocadas de forma tal que respondan a los fines a los que están destinados, debiendo girar y moverse suavemente y sin tropiezos dentro del juego mínimo necesario.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran la pieza para su funcionamiento.

##### **Medición y forma de pago**



Las puertas de madera serán computadas Pieza neta ejecutada.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

## **19.- Reinstalación de Puerta de Vidrio existente (en nuevas oficinas)**

### **Descripción**

Este ítem se refiere a la reinstalación de Puerta de vidrio templado de 10 mm, existente incluyendo los accesorios tipo herrajes necesarios según el lugar indicado por el Supervisor de obra.

El abatimiento que pueda tener las Puertas en la reinstalación, serán dispuestos y aprobadas por el Supervisor de obras.

### **Materiales.**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Se deberá contemplar los accesorios necesarios y faltantes para las puertas, considerando el diseño de las puertas y lo indicado por el Supervisor de obra.

### **Forma de ejecución.**

Se deberá realizar la reinstalación de puerta de vidrio perfilandola con plomada en el lugar indicado por el supervisor de obra.

Los accesorios herrajes, jaladores, chapas, pasadores, etc en su totalidad deberán ser aprobados por el supervisor de obra siendo estos garantizados en su calidad, y contemplando los sufrientes según el lugar donde se encuentren.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento.

El trabajo será aprobado por el supervisor de obra.

El acabado deberá ser fino, no se aceptarán una instalación que no estén alineada, se rechazarán la instalación desprolija.

### **Medición y forma de pago**

Este ítem se medirá en PZA netos ejecutados. El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

## **20.- Pintura interior satinada**

### **Descripción**

Referida a la aplicación de pinturas epoxica y látex en superficies internas, muros cielos rasos, cielos falsos y fachadas, en los lugares especificados en planos e indicaciones del supervisor de obra. Con los colores institucionales remitidos por el Supervisor de obra.

### **Materiales.**

Se utilizará pintura epoxica y látex de marcas o equivalentes, reconocidas en el mercado interno debiendo en todos los casos ser la presentación de más alta gama del fabricante. De ser el caso se deberá utilizar también todos los aditamentos como selladores o masillas recomendadas por el fabricante de la pintura látex.

Considerando la imagen corporativa del Banco, se deberá realizar el preparado de la pintura según el código en caso de no existir ya preparado.



### **Forma de ejecución.**

Se deberán preparar las superficies a ser pintadas, al tratarse de refacciones se hace necesario un masillado, curado y lijado de los muros a ser intervenidos. Esta preparación deberá ser lo suficientemente detallada para que el acabado final no presente variaciones de textura y color. Solo se aceptarán superficies netamente cubiertas sin variaciones de tono, y en caso de cambio de color estas serán realizadas en líneas rectas a nivel.

Luego de aplicada la penúltima capa de pintura, se procederá a la instalación de mobiliario en los ambientes, y/o trabajos de cableado, por lo tanto, el contratista deberá prever un desmanche, masillado final y pintura de la última capa luego de culminados los trabajos de otros contratistas. Con fines de control de tiempos de ejecución se computará el ítem dentro de plazo solo hasta la penúltima capa.

### **Medición y forma de pago**

La pintura látex interior / exterior será computada en metros cuadrados netos ejecutados.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

### **21.- Muro Dry Wall 2 caras**

### **22.- Manta de Fibra de Vidrio Aislante Acústico (doble)**

#### **Descripción**

Referido a la conformación de muros prefabricados tipo Dry Wall (SYNERGY, TECNOPOR O EQUIVALENTE) en los lugares donde los planos, detalles o instrucciones del Supervisor de obra indique.

Adicionalmente se definirá la aplicación de la fibra de vidrio al interior del muro Dry Wall, misma que será doble para evitar la mayor transmisión acústica.

#### **Materiales.**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El ítem incluye todos los accesorios recomendados por el proveedor para esta instalación, y los trabajos y/o tratamientos necesarios para recibir la mano final de pintura, incluido el masillado en sectores de cortes y acoples.

Los materiales a utilizar son:

- Placa de yeso (SYNERGY, TECNOPOR O SIMILARES)
- Montantes de perfiles de acero galvanizado
- Solera en perfiles de acero galvanizado
- Tornillo T1 aguja
- Tornillo T2 aguja
- Ramplús
- Cinta de papel para unión de placas
- Masilla

La manta de fibra de vidrio, para el aislamiento térmico y acústico, deberá ser de 50 mm de espesor y deberá contar con una cara aluminizada (SYNERGY O SIMILARES)

- Las fijaciones, tornillos, pernos y tuercas deberán ser de acero inoxidable.

### **Forma de ejecución.**



El supervisor de obra verificara la rigidez de la instalación como también la plomada y nivel de los paneles, no deslindando la responsabilidad al contratista de la verificación de estos puntos, que deben ser cumplidos para la aprobación y medición de los trabajos.

La fijación de perfiles (montantes y soleras) debe tener 40 cm. de separación entre ellos, adheridos por tornillos y ramplús al cielo raso y al piso, garantizando la mejor sujeción y estabilidad del muro.

Posteriormente se deben colocar las placas de yeso de una cara por medio de tornillos, en el caso de que el muro está calculado para contar con fibra de vidrio, se deberá colocar la fibra sujeta con tornillos a los perfiles para evitar que se caigan, tomando en cuenta que la interior del muro la manta de fibra de vidrio debe ser doble

Posterior a dicha sujeción se proseguirá a la colocación de la segunda plaza de yeso para cerrar el muro.

Se sellarán las uniones de las placas con cinta de papel para posteriormente masillar las imperfecciones dando un acabado fino.

Se debe verificar la verticalidad y alineación de las placas terminadas en ambas caras

Se debe garantizar la estabilidad de los muros

Posteriormente se procederá con la limpieza correspondiente al trabajo realizado.

### **Medición y forma de pago**

Los remanentes de material producto de cortes no serán efecto de medición para el pago final, computándose solamente la superficie neta instalada, en las formas descritas en planos, detalles o instrucciones del supervisor, cuantificándose estos en metros cuadrados m2 netos instalados.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

## **23.- Soportes estructurales metálicos en muro Dry wall para empotrar equipos y puertas de vidrio (muros Sistemas)**

### **Descripción**

Este ítem se refiere a generar soportes metálicos que sirvan de soporte al interior del muro, ya que se dispondrán dentro del muro dry Wall que se encuentra al centro de un ambiente con opción de sujeción al cielo y piso.

Estos soportes también irán de manera central en el muro, con el objetivo de poder realizar el anclado de equipos de computación a ambos lados.

Se deberá coordinar con el Supervisor de obras la forma de ejecución del ítem, siguiendo el diseño determinado de perfiles que brinden el refuerzo al muro para su estabilidad como para la sujeción de equipos de computación.

### **Materiales.**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El perfil C costanera debe ser negro o galvanizado de 4 mm de espesor será nuevo de primera calidad, sin imperfecciones, y se incluirán accesorios de sujeción específicos para este material.

Se debe considerar que se deben soldar 2 perfiles costanera por longitud requerida, debiendo considerar los elementos de sujeción al muro más los respectivos accesorios.

### **Forma de ejecución**

Para realizar la aplicación de los refuerzos dentro del muro drywall, se deberá intervenir en el proceso de ejecución del ítem de muro dryWall de este sector, ya que se debe fijar la estructura de



refuerzo antes del colocado de las plazas.

El armado de la estructura de refuerzo debe ser soldada empaquetando los 2 perfiles Costanera, añadiendo los soportes horizontales para la fijación de equipos.

Los soportes deben estar sujetos al piso y cielo raso generando la máxima estabilidad de la estructura, la cual servirá de soporte para el muro dry Wall central.

Posteriormente, se deberá proseguir con la ejecución de muro dry Wall.

El Contratista es responsable por la calidad del material suministrado y sus accesorios, en consecuencia, deberá efectuar el remplazo del material defectuoso o mal confeccionados, aún en caso de que las deficiencias se encuentren después de la instalación.

### **Medición y forma de pago**

Los soportes estructurales, serán medidos en metros cuadrados m netos ejecutados, no tomándose en cuenta los cortes o remanentes producto de cortes.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

## **24.- Piso de Cerámica**

### **Descripción**

Este ítem se refiere al trabajo para la instalación de Piso de porcelanato y cerámica en pisos, muros, mesones, gradas de cemento, en los lugares indicados en planos detalles que instruya el supervisor de obra.

### **Materiales.**

El porcelanato y cerámica que se colocara tiene las siguientes características: resistencia a alto tráfico, pieza maciza y sin rajaduras en los costados, buena adherencia en su colocado y de tamaños iguales.

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

La pieza deberá ser aprobada por el supervisor de obra antes del colocado, debiendo acordar el color, y tamaño.

El piso de cerámica o porcelanato será de primera calidad, homogéneo, de alto tráfico, a elección del Supervisor de Obra.

La cerámica o porcelanato se colocará con cemento cola especial para este fin, las juntas serán de 3mm, el trabajo no incluye figuras.

### **Forma de ejecución.**

El mortero de cemento y arena a emplearse para la colocación de las piezas de revestimiento será del tipo cemento cola y se prepara de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

El revestimiento será de alto tráfico y contar con el respectivo certificado de garantía del fabricante.

Las piezas de revestimiento deberán ser de dimensiones homogéneas, debiendo la calidad y el color de las mismas ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Una vez colocadas las piezas de revestimiento se realizarán las juntas entre piezas con lechada de cemento blanco de buena calidad aprobados por el Supervisor.

El Contratista deberá tomar precauciones para evitar el tránsito sobre el material recién colocado mientras no haya transcurrido el período de fraguado en su integridad.

Todas las piezas que luego de la instalación presenten fallas como: nivelación, rajaduras o desportillados, o falta de material adherente, (sonido hueco al golpe). Serán rechazadas y deberán reponerse a coste del contratista.

Las piezas de cerámica o porcelanato serán firmemente asentadas con combo de goma.



### **Medición y forma de pago**

El Piso de porcelanato y cerámica, será medido en metros cuadrados m2 netos ejecutados, no tomándose en cuenta los cortes o remanentes producto de cortes.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

## **25.- Piso de Flotante + Accesorios**

### **Descripción**

Este ítem se refiere al trabajo para la instalación de Piso de Flotante, en los lugares indicados en planos detalles que instruya el Supervisor de obra.

### **Materiales.**

El material solicitado deberá ser de primera calidad conforme los requerimientos indicados por el Supervisor de Obra.

Deberá ser apto para alto tránsito, con un espesor de 8,40 mm. (standard) y una superficie lisa. sistema de encastre clic, sin pegamento, resistencia a agentes inflamables.

Por debajo de este se deberá colocar una lámina o manta protectora de polietileno o material similar, que actuará como su base, a fin de no dañar la superficie de cemento. El color será determinado por el Supervisor de obras, debiendo considerar que se hará complementos de piso flotante ya existente por lo cual se debe igual a la instalación y color.

Incluyen los accesorios correspondientes a la sujeción y terminación de Piso, como ser perfiles, uniones y demás que sean necesarios para la instalación.

Forma de ejecución.

Considerando que el piso a instalar ira adherido a un piso ya existente, se deberá inicialmente realizar la limpieza de dicha superficie para posteriormente colocarlo.

Una vez preparada la superficie, se colocada nuevamente el piso flotante con todos sus accesorios, verificando un colocado perfecto sin diferencia de nivel e imperfecciones.

Cada área de piso, que cambie de nivel, diferencia y que se una con un piso de otro material debe tener su terminación con perfil para piso flotante, el mismo debe ser el mismo todo y tipo del piso flotante utilizado.

Estos trabajos serán verificados por el supervisor de obra.

Este se instalará sobre la lámina de contracción balanceadora y deberá tener la separación estipulada por el fabricante al contorno del local a instalarse para permitir las dilataciones que se presenta en este tipo de piso.

Dentro de este el contratista colocara los elementos de cambio de nivel y más accesorios que garanticen la correcta colocación del mismo.

### **Medición y forma de pago**

El ítem será computado en m2 neto ejecutado.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

## **26.- Zócalo de Cerámica**

### **Descripción**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de zócalos de cerámica o porcelanato, de altura 10 cm, de acuerdo al formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.



**Materiales.**

Todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra calificada serán proporcionados por el Contratista.

Los zócalos de cerámica o porcelanato tendrán una altura 10 cm.

En todos los casos el Contratista deberá presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación.

**Forma de ejecución.**

De acuerdo al tipo de zócalos especificados en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan.

Se humedecerán las piezas de cerámica o paramentos para aplicar la capa de revoque grueso castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena en proporción 1:4.

En el colocado de los zócalos, se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con pastina de cemento cola de color a elección del Supervisor de Obra.

**Medición y forma de pago**

Los zócalos de cerámica o porcelanato se medirán en metros lineales m, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**27.- Zócalo de MDF**

**Descripción**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de zócalos de MDF para piso Flotante, de altura 10 cm, de acuerdo al formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**Materiales.**

Todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra calificada serán proporcionados por el Contratista.

Los zócalos de MDF tendrán una altura 10 cm. según lo disponible en el mercado, este aspecto debe ser aprobado por el Supervisor de obra previamente a la instalación, considerando que estos serán adheridos a zócalos ya existentes, por lo cual se debe instalar la misma moldura existente.

En todos los casos el Contratista deberá presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación.

**Forma de ejecución.**

De acuerdo al tipo de zócalos especificados en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan.

Inicialmente limpiar la superficie del zócalo de MDF y posteriormente proseguir con la sujeción. La fijación del zócalo deberá ser mediante adhesivo rígido de base acrílica, libre de solventes con alta adherencia inicial.

Se deberá utilizar elementos de fijación, tornillo y ramplús que sean de uso único para zócalos, se debe considerar accesorios de unión de zócalos.



### **Medición y forma de pago**

Los zócalos MDF se medirán en metros lineales m, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas. Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## **28.- Dintel de H°A°**

### **Definición.**

Este ítem se refiere al encofrado, armado y vaciado de vigas sobre las puertas y ventanas para sostener el ladrillo que queda por encima. Este ítem tendrá una altura general de 10cm. con 2 fierros inferiores de 3/8", en los sectores que indiquen los planos y el Supervisor de obras.

### **Materiales**

La dosificación para el Hormigón es 1:2:3.

Cemento Portland tipo IP-30, cuyas características deberán satisfacer las normas ASTM,

- a. El Contratista deberá proveer lo medios convenientes para el transporte y almacenamiento contra la humedad,
- b. El cemento que por cualquier razón hubiese sido mojado o que tenga terrones o algún otro defecto, será rechazado e inmediatamente retirado del lugar de obra
- c. El cemento será proporcionado en bolsa, no se aceptará cemento a granel, y se considerará no válido aquel cemento que hubiese pasado 3 meses después de su empaque.

Agua, el agua a emplearse debe ser libre de impurezas, que no contenga material orgánico; en otro caso deberá ser agua potable, previo análisis y aprobación del Supervisor de Obra.

Arena, será proveniente de río u otros depósitos de roca dura libre de arcilla, tierra, materias orgánicas, cuerpos o sustancias extrañas. Estos agregados finos deberán de ser de gradación uniforme y deberán cumplir con la granulometría utilizada para este cometido.

Grava, será proveniente de canto rodado o chancado perfectamente limpios libre de arcilla u otros materiales teniendo conocimiento de la granulometría utilizada para este cometido.

### **Forma de Ejecución.**

Cuando la hilada de ladrillo llegue al nivel superior de las puertas, el contratista debe armar los encofrados correspondientes para luego de su vaciado continuar con la hilada de ladrillos hasta el tope de cielo raso ó vigas.

Las medidas establecidas podrán ser modificadas previa autorización del Supervisor de Obra.

El tiempo para el retiro de puntales es de 14 días, dejando un puntal de seguridad hasta los 21 días de vaciado.

### **Medición y forma de pago**

El Dintel de H°A° será medido en metros lineales, no debiendo existir deformaciones antes del colocado de las puertas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.



## 29.- Puerta plegable de melanina (churrasquero)

### **Descripción**

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de Puerta de melanina plegable para el sector de parrillero, con el objetivo que tapar la longitud del mesón, según lo indicado por lo indicado por el Supervisor de obra.

### **Materiales.**

Todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra calificada serán proporcionados por el Contratista.

Se deberá considerar Paneles de melamina de 18mm de espesor enchapado con canto PVC grueso 3mm de espesor.

Se deberá considerar los accesorios de funcionamiento para el diseño de la puerta, como bisagras de gravedad, rodamientos, jaladores, rieles, cerrojo, etc.

El color y grosor de la melanina será aprobado por el supervisor de obra.

### **Forma de ejecución.**

Se realizará el preparado del espacio donde se realizará la instalación de la puerta, debiendo verificar los accesorios necesarios para su implementación.

Se acordará con el supervisor de obra la longitud de cada hoja para definir el mejor funcionamiento.

La puerta debe funcionar mediante un riel empotrada la piso, sobre la cual puedan correr las puertas de melanina.

### **Medición y forma de pago**

Las puertas de melanina se medirán en metros cuadrados m<sup>2</sup>, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas. Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## 30.- Limpieza general y Retiro de escombros

### **Descripción:**

Este ítem se refiere al retiro de todos los escombros originados en el transcurso de la obra y a la limpieza total de la obra con posterioridad a la conclusión de todos los trabajos y antes de efectuar la entrega de la misma al Contratante.

### **Materiales**

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios y los implementos correspondientes para la ejecución de los trabajos que se señalan más adelante.

### **Procedimiento para la ejecución**

Se transportarán fuera de la obra y del área de trabajo todos los excedentes de materiales, escombros, basuras, andamiajes, herramientas, equipo, etc. a entera satisfacción del Supervisor de Obra.

Se lustrarán los pisos de madera, se lavarán y limpiarán completamente todos los revestimientos



tanto en muros como en pisos, vidrios, artefactos sanitarios y accesorios, dejándose en perfectas condiciones para su habitabilidad.

### **Medición y forma de pago**

La limpieza general será medida en forma global, según este señalado en el formulario de presentación de propuestas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo.

### **3.2.- “Servicio de Trabajo de Obra Civil - Baños”**

#### **3.2.1. Resumen de Volúmenes**

Servicio de Trabajo de Obra Civil - Baños			
Ítem	DESCRIPCIÓN ITEMS	Unidad	Cantidad
1	Demolición de muro de ladrillo y Retiro de escombros	m2	3,28
2	Remoción de Ventana	pza	1,00
3	Contrapiso de cemento e=5cm	m2	2,63
4	Perfilado de rasgos por demolición de muro	m2	0,70
5	Muro de ladrillo 6 H	m2	54,18
6	Revoque de yeso	m2	28,83
7	Revoque de cemento	m2	38,67
8	Ventana de vidrio Templado 10 mm con carpintería de Aluminio	m2	1,43
9	Puerta de madera interior 0,80 *2,00 m+ marco + chapa de seguridad (en cada Piso)	pza	4,00
10	Remoción de Puerta de madera 1*2,10 m	pza	1,00
11	Puerta metálica E=2mm + Chapa de Seguridad + Pintura Anticorrosiva para baños terraza	pza	1,00
12	Pintura interior satinada	m2	37,68
13	Pintura exterior oleo mate	m2	53,76
14	Prov. e Instalación de artefacto Inodoro	pza	5,00
15	Prov. e Instalación de artefacto Lavamos	pza	5,00
16	Prov. e Instalación de accesorios Regilla de piso + Accesorios	pza	3,00
17	Prov. e Instalación de accesorios Tohaller	pza	5,00
18	Prov. e Instalación de accesorios Papelero	pza	3,00
19	Sistema de alimentación de Agua	m	19,49
20	Sistema de Desagüe	m	22,84
21	Prov. e instalación de Extractores de baños	pto	4,00
22	Cubierta de calamina Trapezoidal + estructura metálica	m2	16,48
23	Cielo falso tipo Plafón de fibra mineral + perfilaría	m2	40,73
24	Canaleta de calamina plana (interna)	ml	3,55
25	Bajante PVC 4"	ml	3,55
26	Revestimiento de cerámica (muros exteriores de retiro)	m2	34,76
27	Piso de Cerámica	m2	21,10



28	Zocolo de cerámica	m	4,45
29	Dintel de H°	m	6,40
30	Provisión y colocado de grifo pulsador para lavamanos	pto	4,00
31	Prov. e Instalación de Espejo 3mm + Accesorios	m2	4,86
32	Limpieza general y retiro de escombros	gbl	1,00

### 3.2.2. Pliego de Especificaciones Técnicas

#### 1.- Demolición de muro de ladrillo y retiro de escombros

##### **Definición:**

Este Ítem se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para la remoción total o parcial de retiro de cerámica, que sea necesario eliminar para el correcto desarrollo de las obras. Contempla todos los trabajos necesarios para la remoción y picado de cerámica en piso. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin dañarlos, que no sean elementos de tipo estructural, que no afecten el estado de las construcciones vecinas (en caso necesario el Contratista solicitará una inspección ocular con intervención del Personero y/o de la entidad, lo cual se hará constar en el acta correspondiente) u obras ya ejecutadas, y que no atenten contra la seguridad del personal de obra y terceros; para ello se contemplarán todas las medidas de seguridad industrial y la previa aprobación por parte de la entidad. Los escombros dentro de la obra deben ser ubicados provisionalmente en el sitio que la entidad lo determine y en el exterior deben ser depositados en los sitios autorizados por las autoridades municipales.

##### **Materiales:**

El Contratista proporcionará todas las, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

##### **Forma de Ejecución:**

Los métodos que deberá utilizar el Contratista serán aquellos que él considere más convenientes para la ejecución de los trabajos de picado especificados. Se las efectuarán hasta el nivel del piso terminado, debiendo dejarse el terreno correctamente nivelado y apisonado. Los materiales que estime la entidad recuperable, serán transportados y almacenados en los lugares que éste determine. No se permitirá utilizar materiales provenientes de la demolición en trabajos de la nueva edificación, salvo expresa autorización escrita la entidad. El retiro de escombros deberá efectuarse antes de iniciarse la nueva edificación.

##### **Medición y forma de pago:**

La demolición de muros de ladrillo y el picado y retiro de cerámica será medida en metros cuadrados, considerando únicamente el volumen neto ejecutado

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada. Dicho precio será compensación total por la mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos, con excepción del retiro de escombros a los botaderos, el mismo que será medido y pagado en ítem aparte.

#### 2.- Remoción de ventana

##### **Definición:**

Referido a la remoción de ventana en perímetro de áreas exteriores. En los lugares especificados



en los planos o según indicaciones del supervisor.

**Materiales:**

El Contratista proporcionará todas las, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

**Forma de Ejecución:**

Se deberá realizar el retiro de las ventanas sin dañar las mismas, posterior a ello se deberá realizar su traslado y posterior resguardó, el lugar de traslado será indicado por el supervisor de obra.

Para lo cual se preverá la desinstalación y desanclado, mismas que necesariamente deberán tener un tratamiento adecuado.

**Medición y forma de pago:**

La remoción de ventanas será medida en piezas. El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**3.- Contrapiso de Cemento e=5cm**

**Definición:**

Este ítem se refiere a la construcción de contrapiso de hormigón simple (5 cm de espesor) sobre suelo losa, de acuerdo a las dimensiones y características señaladas en los planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**Materiales:**

Dicho material no deberá contener compuestos orgánicos perjudiciales, serán de buena calidad, libre de arcillas, estructura interna homogénea y durable. Estarán libres de defectos que alteren su estructura, sin grietas y sin planos de fractura o desintegración. Se empleará cemento Pórtland normal, fresco y de calidad aprobada. El cemento deberá ser almacenado en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento deberá organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se usen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra. La arena y grava a utilizarse deberán cumplir los requisitos de buena calidad establecidos para los hormigones. El agua que se emplee en la preparación del mortero estará razonablemente limpia y libre de sustancias. No se utilizará agua estancada.

**Forma de Ejecución:**

Efectuada la nivelación de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos y compactada debidamente, (si fuera el caso). Previamente al vaciado del hormigón se limpiará y humedecerá el solado a fin de no variar la relación agua cemento. El hormigón a emplearse deberá tener una dosificación en volumen 1:2:3 y una resistencia de 210 kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días. Se obtendrán cilindros de prueba según requerimiento del Supervisor y deberá procederse al ensayo de resistencia según instrucciones del Supervisor. Si la resistencia de los cilindros de prueba es inferior a la resistencia especificada en el presente pliego de condiciones, el Supervisor de Obra podrá instruir su inmediata demolición. El Contratista será el único responsable por los trabajos mal ejecutados y no tendrá compensación económica alguna.

**Medición y forma de pago:**

El ítem de piso de cemento se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) concluidos a satisfacción del Supervisor de Obra. Los trabajos ejecutados de acuerdo a las presentes especificaciones, aprobados por el Supervisor de Obra y medidos de acuerdo al acápite anterior, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio unitario será compensación total de los



equipos, herramientas, materiales, mano de obra y demás gastos en que incurriera el Contratista para ejecutar los trabajos de acuerdo a las presentes especificaciones y a plena satisfacción del Supervisor de Obra.

### **5.- Muro de ladrillo 6h**

#### **Descripción:**

Este ítem se refiere a la construcción de muros y tabiques de albañilería con ladrillo de seis huecos, de dimensiones y anchos determinados en los planos respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

#### **Materiales:**

Los ladrillos serán de las dimensiones señaladas en el formulario de presentación de propuestas, admitiéndose una tolerancia de 0.5 cms. en cualquiera de sus dimensiones. Sin embargo, se podrá aceptar tolerancias mayores, siempre y cuando esté debidamente justificado y aprobado en forma escrita por el Supervisor de Obra. Los ladrillos deberán ser de buena calidad y toda partida deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra. Deberán estar bien cocidos, emitiendo al golpe un sonido metálico. Deberán tener un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura. El mortero se preparará con cemento Portland y arena fina en la proporción 1: 5, con un contenido mínimo de cemento de 335 kilogramos por metro cúbico de mortero.

Esta dosificación solo podrá modificarse si por condiciones de disponibilidad de agregados de buena calidad en la zona, se especificara en los planos una proporción con un contenido mayor de cemento.

#### **Medición y forma de pago:**

Los ladrillos se mojarán abundantemente antes de su colocación e igualmente antes de la aplicación del mortero sobre ellos, colocándose en hiladas perfectamente horizontales y aplomada. El espesor de las juntas de mortero tanto vertical como horizontal deberá ser de 1.5 cm. Los ladrillos y los bloques deberán tener una trabazón adecuada en las hiladas sucesivas, de tal manera de evitar la continuidad de las juntas verticales. Para el efecto, de acuerdo al ancho de los muros, el Contratista deberá acatar y cumplir con las siguientes recomendaciones:

a) Cuando los ladrillos sean colocados de sogá (muros de media asta-espesor del muro igual al lado menor de un ladrillo), las juntas verticales de cada hilada deberán coincidir con el medio ladrillo de las hiladas superior e inferior.

b) Cuando los ladrillos sean colocados de tizón (muros de asta-espesor del muro igual al lado mayor de un ladrillo), se colocarán alternadamente una hilada de tizón, la otra hilada de sogá (utilizando dos piezas) y así sucesivamente, de tal manera que las juntas verticales de las hiladas de un mismo tipo se correspondan verticalmente.

c) Cuando el espesor de los muros sea mayor al lado mayor de un ladrillo se podrá emplear aparejo de asta y media, que consistirá en colocar en una hilada un ladrillo de sogá en un paramento y uno de tizón en el otro paramento, invirtiendo esta posición en la siguiente hilada, de tal manera que las juntas verticales de las hiladas de un mismo tipo en cualquiera de los paramentos se correspondan.

Se cuidará que los ladrillos tengan una correcta trabazón en los cruces entre muros y tabiques. Cuando los paños de los muros de ladrillo se encuentren limitados por columnas, vigas o losas, previa la colocación del mortero se picará adecuadamente la superficie de los elementos estructurales de hormigón armado, de tal manera que se obtenga una superficie rugosa que asegure una buena adherencia.

Con la finalidad de permitir el asentamiento de los muros y tabiques colocados entre losa y viga de hormigón armado, sin que se produzcan daños o separaciones entre estos elementos y la albañilería, no se colocará la hilada de ladrillo o bloque final superior contigua a la viga hasta que hayan transcurrido por lo menos siete días.

Una vez que el muro o tabique haya absorbido todos los asentamientos posibles, se rellenará este espacio acuñando firmemente los ladrillos o los bloques de cemento correspondientes a la hilada superior final.



El mortero de cemento en la proporción 1 : 5 será mezclado en las cantidades necesarias para su empleo inmediato. Se rechazará todo mortero que tenga treinta minutos o más a partir del momento de mezclado.

El mortero será de una consistencia tal que se asegure su trabajabilidad y la manipulación de masas compactas, densas y con un aspecto y coloración uniformes. Los espesores de muros y tabiques deberán ajustarse estrictamente a las dimensiones señaladas en los planos respectivos, a menos que el Supervisor de Obra instruya por escrito otra cosa. A tiempo de construirse muros o tabiques, en los casos que sea posible, se dejarán los espacios necesarios para las tuberías de los diferentes tipos de instalaciones, al igual que cajas, tacos de madera y otros accesorios que pudieran requerirse. En los vanos de puertas y ventanas se preverá la colocación de dinteles.

**Medición y forma de pago:**

Los muros y tabiques de ladrillo serán medidos en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente el área neta del trabajo ejecutado. Los vanos para puertas, ventanas y elementos estructurales que no sean construidos con ladrillo deberán ser descontados. Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada para cada clase de muro y/o tabique. Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**4.- Perfilado de rasgos por demolición de muro**

**6.- Revoque de yeso**

**Descripción:**

Este ítem se refiere al acabado de las superficies de muros y tabiques de ladrillo, en los ambientes interiores de las construcciones, de acuerdo al formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**Materiales:**

El yeso a emplearse será de primera calidad y molido fino; no deberá contener terrones ni impurezas de ninguna naturaleza. Con anterioridad al suministro de cualquier partida de yeso, el Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

**Forma de ejecución:**

Se limpiará la superficie de todo material suelto, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

Se colocarán maestras a distancias no mayores a dos (2) metros, cuidando de que éstas, estén perfectamente niveladas entre sí, a fin de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme en toda la extensión de los paramentos.

Luego de efectuados los trabajos preliminares, se humedecerán los paramentos y se aplicará una primera capa de yeso, cuyo espesor será el necesario para alcanzar el nivel determinado por las maestras y que cubra todas las irregularidades de la superficie del muro.

Sobre este revoque se colocará una segunda y última capa de enlucido de 2 a 3 mm. de espesor empleando yeso puro. Esta capa deberá ser ejecutada cuidadosamente mediante planchas metálicas, a fin de obtener superficies completamente lisas, planas y libres de ondulaciones, empleando mano de obra especializada.

**Medición y forma de pago:**

Los revoques de las superficies de perfilado de muros por demolición y tabiques en sus diferentes tipos se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros,



pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## **7.- Revoque de cemento**

### **Descripción:**

Este ítem se refiere al acabado de las superficies de muros y tabiques de ladrillo, en los ambientes exteriores de las construcciones, de acuerdo al formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### **Materiales:**

El revoque de exteriores se realizará con un mortero bastardo de cal, cemento y arena en la proporción 1 : 2 : 6.

Todos estos materiales serán provistos por el contratista, así como las herramientas necesarias para su realización. Los materiales deberán cumplir los requisitos de calidad que se establecen en la sección de características de los mismos.

La cal empleada en el mortero será madurada por lo menos 40 días antes de su empleo en el revoque.

### **Forma de ejecución:**

Se limpiarán cuidadosamente las juntas de los ladrillos, eliminando todo sobrante de mortero, se limpiará también las vigas y columnas.

Se colocarán maestras del mismo material a distancias no mayores a 2 m. Estas maestras deberán ser perfectamente niveladas entre sí a fin de asegurar el logro de una superficie uniforme y pareja en toda su extensión.

En primera instancia se aplicará una mezcla de mortero. La segunda mano será de acabado con la aplicación del fortacho para darle el efecto deseado. La terminación deberá ser ejecutada por obreros especializados.

### **Medición y forma de pago:**

La forma de medición será en metros cuadrados tomando en cuenta la superficie neta de recubrimiento, descontando las aberturas de puertas y ventanas. El revestimiento de fachada ejecutado con materiales aprobados y de acuerdo con estas especificaciones, medidos según lo previsto en medición serán pagados al precio unitario de la propuesta. Este pago será la compensación total por todos los materiales, equipo, herramientas, mano de obra que incidan en su costo.

## **8.- Ventana de vidrio templado 10 mm con carpintería de aluminio**

### **Descripción:**

Referido a la provisión y colocado de ventana de vidrio templado en estructura de Aluminio de 10.00 milímetros de espesor (CRISTEMBO, CRISTEC, VICOR o Similar) con todos los accesorios, contemplando el esmerilado según indicaciones en los lugares indicados en planos o especificados por el supervisor.

### **Materiales:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El vidrio será nuevo de primera calidad, templado y sin imperfecciones, totalmente transparente y/o el color acordado con el Supervisor, y se incluirán accesorios de sujeción específicos para este material.

El esmerilado podrá ser tipo lamina, para realizar el diseño señalado por el supervisor.

### **Forma de ejecución:**



El Contratista debe garantizar la instalación de la ventana que no permita ingreso de agua o aire por fallas de instalación o uso de sellantes inadecuados y debe arreglar los defectos sin cargo adicional para el contratante.

Para la aceptación del ítem se verificará que la ventana esté debidamente alineada con verticalidad perfecta.

Todos los lados de los deberán ser perfilados, en caso de quedar esquinas vivas en el diseño, estas serán redondeadas o perfiladas a 45 grados.

El Contratista es responsable por la calidad del vidrio suministrado y sus accesorios, en consecuencia, deberá efectuar el reemplazo de vidrios defectuosos o mal confeccionados, aún en caso de que las deficiencias se encuentren después de la instalación.

El contratista es responsable del correcto colocado de lámina esmerilada, sin dejar burbujas de aire, respetando el diseño proporcionado.

Se deberá realizar una sujeción estable de los paños aplicados, garantizando la estabilidad de cada uno de ellos.

**Medición y forma de pago:**

Las ventanas de vidrio templado serán computadas en metros cuadrados netos instalados, en caso de ser necesario instalar refuerzos de vidrio tipo corta vientos estos también serán computados.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**9.- Puerta de madera interior 0.80 x 2.00m + marco + chapa de seguridad (en cada piso)**

**Descripción:**

Referido a la provisión e instalación de puertas de madera cedro o similar con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y cierre se incluyen las chapas, en los lugares donde indique planos, pintadas de color blanco en aceite según detalles o instrucciones del supervisor.

**Materiales:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

La madera a utilizarse será cedro de primera calidad, seca, sin defectos como nudos, rajaduras, picaduras, etc.

Las bisagras serán, de 4", tres piezas por batiente, con tratamiento antioxidante. El Contratista deberá presentar una muestra de las bisagras para aprobación del supervisor de obra.

Para el pintado final se utilizará pintura de primera calidad (AUTOMOTIVA DE MONOPOL o Similar) del color especificado por el supervisor, debiendo cumplir con las especificaciones del fabricante para su preparación y colocado.

El ítem incluye la provisión e instalado de la quinquillería necesaria para el accionamiento correcto de la puerta. Incluida la chapa doble perilla interior (YALE O SIMILAR o Similar)

Las chapas a colocarse en las puertas exteriores serán de embutir de doble pestillo y doble golpe. Un pestillo accionado por manija y el otro por llave plana de aproximadamente 2 mm. De espesor, interior y exterior.

Para puertas de dos hojas, los picaportes serán de 4" con cadena y resorte en la parte superior.

En las puertas de baño se instalarán cerraduras de botón interior.

**Forma de ejecución:**

El Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de cada una de las piezas de quincallería para su aprobación.

La carpintería de madera deberá tener un acabado perfecto, debiendo lijarse prolijamente todas las superficies, las mismas que posteriormente serán bañadas con aceite de linaza caliente, extendiéndose dicho baño a los marcos.

Una vez hidratada la madera se procederá al pintado de las mismas, debiendo quedar estas con un acabado homogéneo.

El colgado de la puerta se realizará una vez terminado los trabajos aledaños de acabado, para evitar el manchado de la puerta, el ítem incluirá el colocado de chapa, bisagras y toda la quincallería



necesaria para la utilización de la puerta.

La colocación de piezas de quincallería, se efectuará con la mayor precisión posible, teniendo cuidado que los rebajes y caladuras no excedan el tamaño de las piezas a instalarse a fin de evitar deterioros en la carpintería de madera. Toda pieza de quincallería será colocada con tornillos de tamaño adecuado.

Todas las partes movibles serán construidas y colocadas de forma tal que respondan a los fines a los que están destinados, debiendo girar y moverse suavemente y sin tropiezos dentro del juego mínimo necesario.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyan la pieza para su funcionamiento.

**Medición y forma de pago:**

Las puertas de madera serán computadas Pieza neta ejecutada.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**10.- Remoción de puerta de madera 1\*2,10 m**

**Descripción:**

Son todas las actividades relacionadas al desmontaje de las puertas de madera que actualmente se encuentran instaladas en todo el edificio, y que, debido a los nuevos diseños de remodelación, ya no serán reutilizadas.

**Materiales:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

**Forma de ejecución:**

Únicamente consiste en la desinstalación de las puertas de madera que ya no serán reutilizadas en este proyecto, las mismas que serán señaladas por la supervisión de obra. Una vez desmontadas, el contratista solicitará al supervisor el lugar final de depósito de las mismas, quien a su vez deberá contar con un acata de entre de las puertas, para su desalojo final o entrega a bodega.

**Medición y forma de pago:**

La medición se la hará en unidad de puerta desmontada y acarreada hasta el lugar indicado por la fiscalización.

**11.- Puerta metálica e=2mm + chapa de seguridad + pintura anticorrosiva para baños terraza**

**Descripción:**

Referido a la provisión e instalación de puertas metálica de seguridad con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y cierre se incluyen las chapas, en los lugares donde indique planos, pintadas de color blanco en aceite según detalles o instrucciones del supervisor.

**Materiales:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. La plancha de metal a utilizarse será de primera calidad, sin defectos.

Las bisagras serán, de 4", tres piezas por batiente, con tratamiento antioxidante. El Contratista deberá presentar una muestra de las bisagras para aprobación del supervisor de obra.

Para el pintado final se utilizará pintura de primera calidad (ANTICORROSIVA DE MONOPOL o Similar) del color especificado por el supervisor, debiendo cumplir con las especificaciones del fabricante para su preparación y colocado.

El ítem incluye la provisión e instalado de la quincallería necesaria para el accionamiento correcto de la puerta. Incluida la chapa doble perilla interior (YALE O SIMILAR)

Las chapas a colocarse en las puertas exteriores serán de embutir de doble pestillo y doble golpe. Un pestillo accionado por manija y el otro por llave plana de aproximadamente 2 mm. De espesor, interior y exterior.



Para puertas de dos hojas, los picaportes serán de 4" con cadena y resorte en la parte superior. En las puertas de baño se instalarán cerraduras de botón interior.

**Forma de ejecución:**

El Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de cada una de las piezas de quincallería para su aprobación. La carpintería deberá tener un acabado perfecto, debiendo lijarse prolijamente.

El colgado de la puerta se realizará una vez terminado los trabajos aledaños de acabado, para evitar el manchado de la puerta, el ítem incluirá el colocado de chapa, bisagras y toda la quincallería necesaria para la utilización de la puerta.

La colocación de piezas de quincallería, se efectuará con la mayor precisión posible, teniendo cuidado que los rebajes y caladuras no excedan el tamaño de las piezas a instalarse a fin de evitar deterioros. Toda pieza de quincallería será colocada con tornillos de tamaño adecuado.

Todas las partes movibles serán construidas y colocadas de forma tal que respondan a los fines a los que están destinados, debiendo girar y moverse suavemente y sin tropiezos dentro del juego mínimo necesario.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran la pieza para su funcionamiento.

**Medición y forma de pago:**

Las puertas de metal serán computadas Pieza neta ejecutada. El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**12.- Pintura interior satinada**

**Descripción:**

Referida a la aplicación de pinturas a base de látex satinada en superficies internas, muros, cielos rasos, cielos falsos y en los lugares especificados en planos e indicaciones del supervisor de obra. Con los colores institucionales remitidos por el supervisor de obra.

**Materiales:**

Se utilizará pintura a base de látex satinada de marcas o equivalentes, reconocidas en el mercado interno debiendo en todos los casos, ser la presentación de más alta gama del fabricante. De ser el caso se deberá utilizar también todos los aditamentos como selladores o masillas recomendadas por el fabricante de la pintura.

**Forma de ejecución:**

Se deberán preparar las superficies a ser pintadas, al tratarse de refacciones se hace necesario un masillado, curado y lijado de los muros a ser intervenidos. Esta preparación deberá ser lo suficientemente detallada para que el acabado final no presente variaciones de textura y color.

Solo se aceptarán superficies netamente cubiertas sin variaciones de tono, y en caso de cambio de color estas serán realizadas en líneas rectas a nivel.

Luego de aplicada la penúltima capa de pintura, se procederá a la instalación de mobiliario en los ambientes, y/o trabajos de cableado, por lo tanto, el contratista deberá prever un desmanche, masillado final y pintura de la última capa luego de culminados los trabajos de otros contratistas.

Con fines de control de tiempos de ejecución se computará el ítem dentro de plazo solo hasta la penúltima capa.

Se debe prever en la longitud además de los 95cm., la longitud del empotramiento de la baranda en las fundas.

**Medición y forma de pago:**

La pintura satinada interior será computada en metros cuadrados netos ejecutados.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.



### **13.- Pintura exterior oleo mate**

#### **Descripción:**

Referida a la aplicación de pinturas a base de oleo mate en superficies externas, muros cielos rasos, cielos falsos y fachadas, en los lugares especificados en planos e indicaciones del supervisor de obra. Con los colores institucionales remitidos por el supervisor de obra.

#### **Materiales:**

Se utilizará pintura a base a oleo en acabado mate de marcas o equivalentes, reconocidas en el mercado interno debiendo en todos los casos, ser la presentación de más alta gama del fabricante. De ser el caso se deberá utilizar también todos los aditamentos como selladores o masillas recomendadas por el fabricante de la pintura.

#### **Forma de ejecución:**

Se deberán preparar las superficies a ser pintadas, al tratarse de refacciones se hace necesario un masillado, curado y lijado de los muros a ser intervenidos. Esta preparación deberá ser lo suficientemente detallada para que el acabado final no presente variaciones de textura y color.

Solo se aceptarán superficies netamente cubiertas sin variaciones de tono, y en caso de cambio de color estas serán realizadas en líneas rectas a nivel.

Luego de aplicada la penúltima capa de pintura, se procederá a la instalación de mobiliario en los ambientes, y/o trabajos de cableado, por lo tanto, el contratista deberá prever un desmanche, masillado final y pintura de la última capa luego de culminados los trabajos de otros contratistas.

Con fines de control de tiempos de ejecución se computará el ítem dentro de plazo solo hasta la penúltima capa.

#### **Medición y forma de pago:**

La pintura al óleo mate interior / exterior será computada en metros cuadrados netos ejecutados.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

### **14.- Prov. e instalación de artefacto inodoro**

### **15.- Prov. e instalación de artefacto lavamanos**

### **16.- Prov. e instalación de accesorios rejilla de piso + accesorios**

### **17.- Prov. e instalación de accesorios toallero**

### **18.- Prov. e instalación de accesorios papelerero**

#### **Descripción:**

Referida a los trabajos de instalación de artefactos sanitarios lavamanos inodoros, rejilla de piso con todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, en los sectores especificados en planos y/o por instrucciones del supervisor.

#### **Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista suministrará todas las herramientas, equipo y elementos necesarios para ejecutar los trabajos señalados en el acápite anterior y procederá al traslado y almacenaje del material recuperable, así como al traslado de los escombros resultantes de la ejecución de los trabajos, hasta los lugares determinados por el Supervisor de Obra.

#### **Procedimiento para la ejecución:**

En el caso de lavamanos e inodoros estos serán blancos, nuevos y comprados en juegos, de buen acabado y material fino, los inodoros tendrán sistema de doble descarga.

Tanto artefactos y accesorios serán de marcas o equivalentes, reconocidas y aprobadas con anterioridad con el supervisor de obra.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento tanto de alimentación como de evacuación de los artefactos.

Cada artefacto será colocado en el lugar indicado por los planos. Una vez concluida la instalación



se verificará el correcto funcionamiento del artefacto. Cualquier pieza colocada que presente defectos o fugas de agua será rechazada por el Supervisor hasta que se corrijan las fallas.

**Medición y forma de pago:**

Todos los artefactos mencionados serán computados por pieza completa instalada. El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**19.- Sistema de alimentación de agua**

**20.- Sistema de desagüe**

**Descripción:**

Referido a la provisión e instalación de ductos SDR de diferentes medidas para instalaciones hidro sanitarias.

**Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. El material utilizado será ducto tipo SDR, sujetado con abrazaderas galvanizadas cada 2.00 metros y en cambios de dirección dos abrazaderas una por cada dirección. Se debe incluir también todos los accesorios necesarios para cambios de dirección y uniones de la red de alcantarillado. Mismos que debe ser de la misma calidad o superior al material de las redes instaladas.

**Procedimiento para la ejecución:**

La red será instalada según planos, detalles o instrucciones del supervisor iniciando en las salidas de los artefactos instalados. El ítem incluye los pasos de muros y losas necesarios para realizar las conexiones del sistema hidro sanitaria. Se deberá prever el curado de estas perforaciones con materiales similares a los encontrados, tales como revestimientos de revoque de yeso, revestimientos de revoque de cemento, pintura, revestimiento de cerámica, etc. Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento tanto de alimentación como de evacuación de los artefactos. Cada artefacto será colocado en el lugar indicado por los planos. Una vez concluida la instalación se verificará el correcto funcionamiento del artefacto. Cualquier pieza colocada que presente defectos o fugas de agua será rechazada por el Supervisor hasta que se corrijan las fallas.

**Medición y forma de pago:**

La instalación y provisión de ductos será computada en unidad Global según la inspección realizada por el contratista para su propuesta.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles. Así como los accesorios de unión, cambio de dirección inicio y final de las redes hidro sanitarias.

**21.- Prov. e instalación de extractores de baños**

**Descripción:**

Este ítem se refiere a la provisión y colocado de extractores de aire para ambientes húmedos, los mismos tendrán conducción con tubería PVC hasta el exterior, así también contara con la conexión eléctrica de dichos artefactos, en los sectores especificados en planos y/o por instrucciones del supervisor.

**Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El artefacto extractor de aire será de calidad reconocida, el mismo deberá ser aprobado por el supervisor de obra.

**Procedimiento para la ejecución:**

Se deberá realizar la conexión de extractores, en la ubicación dispuesta por el supervisor de obras,



así también se debe realizar la conexión eléctrica de los artefactos con cable ducto sobre puesto al muro (tapa cable) más accesorios.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento e instalación.

Se deberá realizar el ducteado de salida de aire hasta el área exterior según lo indicado en planos y/o coordinación con el supervisor de obra.

Al final de cada ducto deberá tener un cerramiento con rejilla metálica sobre el muro.

Cada artefacto será colocado en el lugar indicado por los planos. Una vez concluida la instalación se verificará el correcto funcionamiento del artefacto. Cualquier pieza colocada que presente defectos será rechazada por el Supervisor hasta que se corrijan las fallas.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento e instalación.

**Medición y forma de pago:**

Este ítem será medido en Pieza. El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**22.- Cubierta de calamina trapezoidal + estructura metálica**

**24.- Canaleta de calamina plana (interna)**

**25.- Bajante PVC 4"**

**Descripción:**

En este ítem se detallan los requisitos para ejecutar los trabajos relativos a la construcción de las cubiertas de calamina trapezoidal las diversas edificaciones, del tipo, dimensiones y en los sitios que se indican en los planos de acuerdo con estas especificaciones.

El entretecho de todas las edificaciones deberá contar con un sistema de ventilación natural para evitar condensación y deberá a su vez impedir el ingreso de polvo. De la misma forma, la cubierta deberá contar con placas trapezoidales de chapa de acero. Incluye manta de fibra de vidrio, para el aislamiento térmico y acústico, con 50 mm de espesor y deberá contar con una cara aluminizada. De la misma forma considera los trabajos de provisión e instalación de canaleta y bajante lluvia de 4"

**Materiales, herramientas y equipo:**

Los materiales para construcción de las cubiertas serán de la mejor calidad. Todos los materiales que se proponga utilizar el Contratista requerirán aprobación previa del Supervisor no se hará responsable por adquisiciones de material que haga el Contratista sin que hayan sido aprobados por el Supervisor. El contratista propondrá para la aprobación de materiales de alta durabilidad para un medioambiente severo en la edificación. De forma indicativa pero no limitativa, los materiales que se utilizarán para la construcción de las cubiertas son los siguientes:

**Procedimiento para la ejecución:**

Estructura metálica. - La estructura metálica estará constituida por elementos de acero estructural A-36 simples o ensamblados mecánicamente con pernos o soldadura, configurando los miembros estructurales indicados en los planos. La estructura deberá estar fijada adecuadamente a la estructura principal de las edificaciones y estar adecuada para soportar las cargas del diseño. Para la construcción de estos se tendrá en cuenta las especificaciones dadas en el documento Especificación Técnica. Si los elementos estructurales quedan a la vista, deben pulirse y lijarse hasta obtener una superficie lisa y tersa. Posteriormente se le dará un acabado con pintura, del color indicado por el Supervisor. Para esto se tendrá en cuenta lo indicado en las secciones "Acabados y Enlucidos" y "Carpintería Metálica", contenidas en este documento. Para la estructura que no está a la vista se le dará un acabado con pintura anticorrosiva.



Materiales de cubierta. - Las cubiertas de la sala de control, serán construidas con calamina trapezoidal No26 prepintada con terminado trapezoidal o hexagonal a elección del supervisor. Los elementos serán de primera calidad, sanos, con superficies lisas, bordes regulares, tamaño y ondulación uniforme, sin fisuras, grietas o rayones y su instalación se realizará de acuerdo a los accesorios necesarios para los remates, cierres, fijación, anclaje, sellado, etc., serán los recomendados por el fabricante, previa autorización del Supervisor y serán de uso obligatorio por el Contratista. Todos los elementos accesorios y de anclaje deben, ante un eventual sismo, soportar adecuadamente las cargas impuestas en las conexiones, sin riesgos de desprendimientos.

Bajante pluvial pvc 4". - La bajante fabricada en PVC que se colocará en el sitio, del tipo y con las dimensiones indicadas en los planos; será de primera calidad, sanos y sin fisuras. Su empalme y fijación, y los materiales que se utilicen, se harán según recomendación del fabricante y lo autorizado por el Supervisor. Para la fijación y anclaje de la tubería de PVC, se usará una cinta metálica o "cincho" de 1.5 cm de ancho, máximo cada 3 m, a lado y lado del accesorio de unión. La descarga de los bajantes deberá ser necesariamente a cámaras de drenaje (que se conecten a la red de drenaje) y no así a la superficie libre de la losa exterior de la terraza de control, almacén u otra edificación. Para el caso de zonas con nieve, se deberá buscar otras medidas, con el fin de evitar la acumulación de nieve en el techo.

**Medición y forma de pago:**

Este ítem, será medido en metros cuadrados y metros lineales, tomándose las dimensiones indicadas en los planos y/o aprobadas por el Supervisor de Obra. Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada. Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**23.- Cielo falso tipo plafón de fibra mineral + perfilería**

**Descripción:**

Son todas las actividades que se requieren para la instalación del cielo raso de estructura metálica (ángulos, tes, alambre galvanizado) y planchas de fibra mineral (paneles tipo Armstrong).

**Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proveerá todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra calificada de estos trabajos.

Se verificará que el ambiente se encuentra en condiciones de recibir el cielo raso. Se inicia con el trazado de niveles en todas las mamposterías y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante piola revestida de tiza u otro material similar, se timbrará los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura, y siempre señalando la parte superior del ángulo. Con éstos trazos también se templará la guía que ayuda a verificar y controlar el nivel requerido. Se iniciará colocando los ángulos de borde, los que serán sujetos con clavos de acero de ½ pulgada cada 40 cm como máximo y siempre al final del material o cuando haya cambios de dirección de la mampostería. Se coloca los tacos fisher y cáncamos ubicados cada 120 cm como máximo, en dirección longitudinal y transversal y/o diagonal dependiendo del diseño del cielo raso.

El alambre galvanizado #18 entorchado será sujeto a los pernos, para sustentar la estructura principal, constituida por los perfiles "T" de mayor longitud (maestras) y luego seguir ensamblando las "T" de menor longitud. Las juntas o uniones de estructura que se necesite será por el ensamble automático que posee la estructura (vinchas y acople), por lo que no se permitirá otro tipo de ensamble.

Cuando se requiera cortes en la estructura será efectuado con tijera para metal. Para evitar



deslizamientos laterales de la estructura, se colocarán tirantes de alambre galvanizado que sujetará la estructura principal con la mampostería. La modulación comercial utilizada y que se dispone en cielo raso, son de: 61 x 61 cm y 61 x 122 cm y sus componentes: perfiles "T" de 12, 4 y 2 pies de longitud, ángulos de 10 pies y 300 cm en diversas dimensiones y espesores.

Instalación y colocación de las placas de fibra mineral. Los remates y cortes especiales en planchas serán con sierra y limpios de toda rebaba.

No se instalarán placas en sitios donde vayan luminarias, luces o similares y se coordinará el trabajo con los trabajos eléctricos.

La modulación y diseño de colocación del cielo raso se realizará de manera ortogonal paralela a las paredes cercanas de ser posible.

La colocación del cielo raso se realizará cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y todas las instalaciones (sanitarias, eléctricas, etc.) que queden sobre el cielo raso, probadas y concluidas.

Modelo y muestra de la plancha y estructura aprobada por la supervisión de obra. Certificado de características técnicas de material acústico y de los perfiles metálicos. En obra se dispondrá de la cantidad suficiente de material para la ejecución y terminación del cielo raso.

Todos los trabajos de construcción deben estar terminados: la estructura de la edificación que soportará el cielo raso, los trabajos de pintura en paredes, sellado y primera mano concluida.

Sistema de andamios y otros auxiliares para colocación de cielo raso.

Protección y uso de mascarillas y guantes para los obreros que manejan las planchas de fibra mineral.

#### **Procedimiento para la ejecución:**

El objetivo será la colocación del cielo raso en los sitios y con el diseño que se indique en planos del proyecto y según indicaciones del supervisor de obra.

El cielo raso permite cubrir la estructura e instalaciones vistas, así como la facilidad de desmontarlo y reinstalarlo posteriormente en otro espacio.

Se comienza con el trazo de niveles y cotas en mamposterías o elementos adyacentes.

Timbrado de las paredes que soportarán los ángulos. Este timbrado será por la parte superior del ángulo. Tendido de guías de piola para alineamientos y nivelaciones. Verificación del estado de los perfiles: deberán llegar a obra en embalaje del fabricante y abrirse en la misma, controlando su estado, dimensiones y espesor: perfiles doblados, alabeados o con señales de óxido y los que no cumplan con las dimensiones especificadas, serán rechazados.

Se verificará los plafones de fibra mineral: deberán llegar a obra, en embalaje del fabricante y abrirse en la misma. Control de modelo, dimensiones y espesor. Las placas con defectos en sus cantos u otros, serán rechazadas.

#### **Medición y forma de pago:**

Este ítem, será medido en metros cuadrados, la supervisión de obra determinará las tolerancias y ensayos a la entrega y aprobación del rubro. Se verificará los niveles, alineamientos, horizontalidad y otros. Protección y mantenimiento hasta el momento de entrega de la obra concluida.

No se permitirá cargar al cielo raso con instalaciones, lámparas y/o similares, ya que la estructura es auto soportante. La superviso de obra aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a las pruebas, tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

#### **26.- Revestimiento de cerámica (muros exteriores de retiro)**

#### **27.- Piso de cerámica**

#### **Descripción:**

Este ítem comprende la provisión y colocación de piso y muros de cerámica en los ambientes



establecidos en los planos, pisos, gradas, peldaños, muros, etc.

Los escombros o piezas en desuso dentro de la obra deben ser ubicados provisionalmente en el sitio que la entidad lo determine y en el exterior deben ser depositados en los sitios autorizados por las autoridades municipales.

**Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proveerá todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra calificada de estos trabajos.

El piso de cerámica será de primera calidad, homogéneo, de alto tráfico, a elección del Supervisor de Obra.

La cerámica se colocará con cemento cola especial para este fin, las juntas serán de 3mm, el trabajo no incluye figuras.

**Procedimiento para la ejecución:**

El nivelado de la superficie para el efecto será tomado en cuenta y aprobado por el Supervisor de Obra, Las piezas de cerámica o porcelanato serán firmemente asentadas con combo de goma.

**Medición y forma de pago:**

Este ítem, será medido en metros cuadrados, tomándose las dimensiones indicadas en los planos y/o aprobadas por el Supervisor de Obra.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**28.- Zócalo de cerámica**

**Descripción:**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de zócalos de cerámica, de altura 10 cm, de acuerdo al formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**Materiales, herramientas y equipo:**

Todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra calificada serán proporcionados por el Contratista.

Los zócalos de cerámica tendrán una altura 10 cm. En todos los casos el Contratista deberá presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación.

**Procedimiento para la ejecución:**

De acuerdo al tipo de zócalos especificados en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan.

Se humedecerán las piezas de cerámica o paramentos para aplicar la capa de revoque grueso castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena en proporción 1:4.

En el colocado de los zócalos, se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con pastina de cemento cola de color a elección del Supervisor de Obra.

**Medición y forma de pago:**

Los zócalos de cerámica o porcelanato se medirán en metros lineales, tomando en cuenta



únicamente las longitudes netas ejecutadas. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## **29.- Dintel de H°**

### **Descripción:**

Este ítem se refiere al encofrado, armado y vaciado de vigas sobre las puertas y ventanas para sostener el ladrillo que queda por encima. Este ítem tendrá una altura general de 10cm. con 2 fierros inferiores de 3/8".

### **Materiales, herramientas y equipo:**

La dosificación para el Hormigón es 1:2:3.

Cemento Portland tipo IP-30, cuyas características deberán satisfacer las normas ASTM,

a) El Contratista deberá proveer lo medios convenientes para el transporte y almacenamiento contra la humedad,

b) El cemento que por cualquier razón hubiese sido mojado o que tenga terrones o algún otro defecto, será rechazado e inmediatamente retirado del lugar de obra

c) El cemento será proporcionado en bolsa, no se aceptará cemento a granel, y se considerará no válido aquel cemento que hubiese pasado 3 meses después de su empaque.

Agua, el agua a emplearse debe ser libre de impurezas, que no contenga material orgánico; en otro caso deberá ser agua potable, previo análisis y aprobación del Supervisor de Obra.

Arena, será proveniente de río u otros depósitos de roca dura libre de arcilla, tierra, materias orgánicas, cuerpos o sustancias extrañas. Estos agregados finos deberán de ser de gradación uniforme y deberán cumplir con la granulometría utilizada para este cometido.

Grava, será proveniente de canto rodado o chancado perfectamente limpios libre de arcilla u otros materiales teniendo conocimiento de la granulometría utilizada para este cometido.

### **Procedimiento para la ejecución:**

Cuando la hilada de ladrillo llegue al nivel superior de las puertas, el contratista debe armar los encofrados correspondientes para luego de su vaciado continuar con la hilada de ladrillos hasta el tope de cielo raso ó vigas.

Las medidas establecidas podrán ser modificadas previa autorización del Supervisor de Obra.

El tiempo para el retiro de puntales es de 14 días, dejando un puntal de seguridad hasta los 21 días de vaciado.

### **Medición y forma de pago:**

El Dintel de H°A° será medido en metros lineales, no debiendo existir deformaciones antes del colocado de las puertas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## **30.- Provisión y colocado de grifo pulsador para lavamanos**



**Descripción:**

Comprende la provisión y colocación de grifería pulsado, según ubicación en los planos proporcionados por el supervisor.

**Materiales, herramientas y equipo:**

La instalación comprenderá: La provisión y colocado del grifo pulsador para lavamanos, más sus accesorios y correcto funcionamiento.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento tanto de alimentación e instalación.

**Procedimiento para la ejecución:**

Se deberá realizar la instalación de grifería más accesorios, tomando en cuenta todas las recomendaciones de aditivos y material para su instalación. El acabado de este trabajo deberá ser garantizado por el contratista evitando filtraciones.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento tanto de alimentación como de evacuación de los artefactos. Cada artefacto será colocado en el lugar indicado por los planos. Una vez concluida la instalación se verificará el correcto funcionamiento del artefacto. Cualquier pieza colocada que presente defectos o fugas de agua será rechazada por el Supervisor hasta que se corrijan las fallas.

**Medición y forma de pago:**

La medición de este ítem se realizará por pieza instalada y debidamente fijada, no debiendo existir ningún tipo de filtración.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**31.- Prov. E instalación de espejo 3mm + accesorios**

**Descripción:**

Suministro y colocación de espejos claros de 3 mm en los sitios indicados en los planos de detalle.

**Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios y los implementos correspondientes para la ejecución de los trabajos que se señalan más adelante.

- Espejo 3 mm
- Accesorios de fijación
- Demás elementos para su correcta instalación

**Procedimiento para la ejecución:**

- Verificar localización, dilataciones y dimensiones de los espejos en los Planos de Detalle.
- Colocar listones de madera ó tablex contra el muro para aislar la pared y el espejo.
- Fijar espejos corridos con cinta doble faz.
- Fijar espejos pequeños con chapetas.
- Verificar nivelación y fijación.

**Medición y forma de pago:**

Se medirá y pagará por metro cuadrado debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos. El



valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

### 32.- Limpieza general y retiro de escombros

#### Descripción:

Este ítem se refiere al retiro de todos los escombros originados en el transcurso de la obra y a la limpieza total de la obra con posterioridad a la conclusión de todos los trabajos y antes de efectuar la entrega de la misma al Contratante.

Servicio de Trabajo de Obra Civil - Sistemas de Renovación de Aire			
Ítem	DESCRIPCIÓN ITEMS	Unidad	Cantidad
1	Tubería PVC 6"+ Accesorios	m	131,65
2	Provisión e instalación de Equipo de Renovación de Aire	pza	13,00
3	Provisión e instalación de Equipo Extractor de Aire para Sistema	pza	13,00
4	Prov. y colocado de Caja protectora de ventilador + soportes + accesorios	pza	13,00
5	Prov. e instalación de Rejillas para ducto de Ventilación 25x25	pza	13,00
6	Muro Dry Wall 1 cara	m2	119,03
7	Pintura interior satinada	m2	119,03
8	Cielo falso tipo Plafón de fibra mineral + perfilera	m2	53,43

#### Materiales, herramientas y equipo:

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios y los implementos correspondientes para la ejecución de los trabajos que se señalan más adelante.

#### Procedimiento para la ejecución:

Fuera de la obra y del área de trabajo todos los excedentes de materiales, escombros, basuras, andamiajes, herramientas, equipo, etc. Supervisor de Obra.

Se lustrarán los pisos de madera, se lavarán y limpiarán completamente todos los revestimientos tanto en muros como en pisos, vidrios, artefactos sanitarios y accesorios, dejándose en perfectas condiciones para su habitabilidad.

#### Medición y forma de pago:

La limpieza general será medida en forma global, según este señalado en el formulario de presentación de propuestas. Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario o global de la propuesta aceptada. Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo.

### 3.3.- “Servicio de Trabajo de Obra Civil - Sistemas de Renovación de Aire”

#### 3.3.1. Resumen de Volúmenes



### 3.3.2. Especificaciones Técnicas

1.- Tubería pvc 6"+ accesorios

2.- Provisión e instalación de equipo de renovación de aire

3.- Provisión e instalación de Equipo Extractor de Aire para Sistema

4.- Provisión e instalación de equipo extractor de aire para sistema prov y colocado de caja protectora de ventilador + soportes + accesorios

5.- Prov. e instalación de rejillas para ducto de ventilación 25x25

#### **Descripción:**

Este ítem se refiere a la provisión e instalación sistema de renovación de aire para oficinas, los mismos tendrán conducción con tubería PVC hasta el exterior, así también contara con la conexión eléctrica de dichos artefactos, en los sectores especificados en planos y/o por instrucciones del supervisor.

#### **Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El sistema de renovación de aire será de calidad reconocida, el mismo deberá ser aprobado por el supervisor de obra.

#### **Procedimiento para la ejecución:**

Se deberá realizar la conexión del sistema de renovación de aire, en la ubicación dispuesta por el supervisor de obras, así también se debe realizar la conexión eléctrica de los artefactos deberá ser ductada.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento e instalación.

Se deberá realizar el ducteado de salida de aire hasta el área exterior según lo indicado en planos y/o coordinación con el supervisor de obra.

Al final de cada ducto deberá tener un cerramiento con rejilla metálica sobre el muro.

Cada artefacto será colocado en el lugar indicado por los planos. Una vez concluida la instalación se verificará el correcto funcionamiento del sistema de renovación de aire. Cualquier pieza colocada que presente defectos será rechazada por el Supervisor hasta que se corrijan las fallas.

Los accesorios constituyen todas las piezas necesarias que no incluyeran los artefactos para su funcionamiento e instalación.

#### **Medición y forma de pago:**

Este ítem será medido en metros lineales y Piezas. El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

#### **6.- Muro Dry Wall 1 cara**

##### **Descripción:**

Referido a la conformación de muros prefabricados tipo Dry Wall (SYNERGY, TECNOPOR O SIMILARES) en los lugares donde los planos, detalles o instrucciones del Supervisor de obra indique.

Adicionalmente se definirá la aplicación de la fibra de vidrio al interior del muro Dry Wall, misma que será una cara para evitar la mayor transmisión acústica.

##### **Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El ítem incluye todos los accesorios recomendados por el proveedor para esta instalación, y los



trabajos y/o tratamientos necesarios para recibir la mano final de pintura, incluido el masillado en sectores de cortes y acoples.

Los materiales a utilizar son:

- Placa de yeso (SYNERGY, TECNOPOR O SIMILARES o Similares)
- Montantes de perfiles de acero galvanizado
- Solera en perfiles de acero galvanizado
- Tornillo T1 aguja
- Tornillo T2 aguja
- Ramplús
- Cinta de papel para unión de placas
- Masilla
- La manta de fibra de vidrio, para el aislamiento térmico y acústico, deberá ser de 50 mm de espesor y deberá contar con una cara aluminizada (SYNERGY O SIMILARES o Similares)
- Las fijaciones, tornillos, pernos y tuercas deberán ser de acero inoxidable.

**Procedimiento para la ejecución:**

El supervisor de obra verificara la rigidez de la instalación como también la plomada y nivel de los paneles, no deslindando la responsabilidad al contratista de la verificación de estos puntos, que deben ser cumplidos para la aprobación y medición de los trabajos.

La fijación de perfiles (montantes y soleras) debe tener 40 cm. de separación entre ellos, adheridos por tornillos y ramplús al cielo raso y al piso, garantizando la mejor sujeción y estabilidad del muro. Posteriormente se deben colocar las placas de yeso de una cara por medio de tornillos, en el caso de que el muro está calculado para contar con fibra de vidrio, se deberá colocar la fibra sujeta con tornillos a los perfiles para evitar que se caigan, tomando en cuenta que la interior del muro la manta de fibra de vidrio debe ser doble

Posterior a dicha sujeción se proseguirá a la colocación de la segunda placa de yeso para cerrar el muro.

Se sellarán las uniones de las placas con cinta de papel para posteriormente masillar las imperfecciones dando un acabado fino.

Se debe verificar la verticalidad y alineación de las placas terminadas en ambas caras

Se debe garantizar la estabilidad de los muros

Posteriormente se procederá con la limpieza correspondiente al trabajo realizado.

**Medición y forma de pago:**

Los remanentes de material producto de cortes no serán efecto de medición para el pago final, computándose solamente la superficie neta instalada, en las formas descritas en planos, detalles o instrucciones del supervisor, cuantificándose estos en metros cuadrados m<sup>2</sup> netos instalados.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**7.- Pintura interior satinada**

**Descripción:**

Referida a la aplicación de pinturas a base de látex satinada en superficies internas, muros, cielos rasos, cielos falsos y en los lugares especificados en planos e indicaciones del supervisor de obra. Con los colores institucionales remitidos por el supervisor de obra.

**Materiales:**

Se utilizará pintura a base de látex satinada de marcas o equivalentes, reconocidas en el mercado interno debiendo en todos los casos, ser la presentación de más alta gama del fabricante. De ser el caso se deberá utilizar también todos los aditamentos como selladores o masillas recomendadas



por el fabricante de la pintura.

**Forma de ejecución:**

Se deberán preparar las superficies a ser pintadas, al tratarse de refacciones se hace necesario un masillado, curado y lijado de los muros a ser intervenidos. Esta preparación deberá ser lo suficientemente detallada para que el acabado final no presente variaciones de textura y color.

Solo se aceptarán superficies netamente cubiertas sin variaciones de tono, y en caso de cambio de color estas serán realizadas en líneas rectas a nivel.

Luego de aplicada la penúltima capa de pintura, se procederá a la instalación de mobiliario en los ambientes, y/o trabajos de cableado, por lo tanto, el contratista deberá prever un desmanche, masillado final y pintura de la última capa luego de culminados los trabajos de otros contratistas.

Con fines de control de tiempos de ejecución se computará el ítem dentro de plazo solo hasta la penúltima capa.

Se debe prever en la longitud además de los 95cm., la longitud del empotramiento de la baranda en las fundas.

**Medición y forma de pago:**

La pintura satinada interior será computada en metros cuadrados netos ejecutados.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluida la obra falsa necesaria para la culminación del ítem de acuerdo a planos y detalles.

**8.- Cielo falso tipo plafón de fibra mineral + perfilería**

**Descripción:**

Son todas las actividades que se requieren para la instalación del cielo raso de estructura metálica (ángulos, tes, alambre galvanizado) y planchas de fibra mineral (paneles tipo Armstrong).

**Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proveerá todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra calificada de estos trabajos.

Se verificará que el ambiente se encuentra en condiciones de recibir el cielo raso. Se inicia con el trazado de niveles en todas las mamposterías y/o elementos adyacentes al sitio de colocación.

Mediante piola revestida de tiza u otro material similar, se timbrará los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura, y siempre señalando la parte superior del ángulo. Con éstos trazos también se templará la guía que ayuda a verificar y controlar el nivel requerido. Se iniciará colocando los ángulos de borde, los que serán sujetos con clavos de acero de ½ pulgada cada 40 cm como máximo y siempre al final del material o cuando haya cambios de dirección de la mampostería. Se coloca los tacos fisher y cáncamos ubicados cada 120 cm como máximo, en dirección longitudinal y transversal y/o diagonal dependiendo del diseño del cielo raso.

El alambre galvanizado #18 entorchado será sujeto a los pernos, para sustentar la estructura principal, constituida por los perfiles "T" de mayor longitud (maestras) y luego seguir ensamblando las "T" de menor longitud. Las juntas o uniones de estructura que se necesite será por el ensamble automático que posee la estructura (vinchas y acople), por lo que no se permitirá otro tipo de ensamble.

Cuando se requiera cortes en la estructura será efectuado con tijera para metal. Para evitar deslizamientos laterales de la estructura, se colocarán tirantes de alambre galvanizado que sujetará la estructura principal con la mampostería. La

modulación comercial utilizada y que se dispone en cielo raso, son de: 61 x 61 cm y 61 x 122 cm y sus componentes: perfiles "T" de 12, 4 y 2 pies de longitud, ángulos de 10 pies y 300 cm en diversas dimensiones y espesores.

Instalación y colocación de las placas de fibra mineral. Los remates y cortes especiales en planchas serán con sierra y limpios de toda rebaba.

No se instalarán placas en sitios donde vayan luminarias, luces o similares y se coordinará el trabajo con los trabajos eléctricos.

La modulación y diseño de colocación del cielo raso se realizará de manera ortogonal paralela a



las paredes cercanas de ser posible.

La colocación del cielo raso se realizará cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y todas las instalaciones (sanitarias, eléctricas, etc.) que queden sobre el cielo raso, probadas y concluidas.

Modelo y muestra de la plancha y estructura aprobada por la supervisión de obra. Certificado de características técnicas de material acústico y de los perfiles metálicos. En obra se dispondrá de la cantidad suficiente de material para la ejecución y terminación del cielo raso.

Todos los trabajos de construcción deben estar terminados: la estructura de la edificación que soportará el cielo raso, los trabajos de pintura en paredes, sellado y primera mano concluida.

Sistema de andamios y otros auxiliares para colocación de cielo raso.

Protección y uso de mascarillas y guantes para los obreros que manejan las planchas de fibra mineral.

**Procedimiento para la ejecución:**

El objetivo será la colocación del cielo raso en los sitios y con el diseño que se indique en planos del proyecto y según indicaciones del supervisor de obra.

El cielo raso permite cubrir la estructura e instalaciones vistas, así como la facilidad de desmontarlo y reinstalarlo posteriormente en otro espacio.

Se comienza con el trazo de niveles y cotas en mamposterías o elementos adyacentes.

Timbrado de las paredes que soportarán los ángulos. Este timbrado será por la parte superior del ángulo. Tendido de guías de piola para alineamientos y nivelaciones. Verificación del estado de los perfiles: deberán llegar a obra en embalaje del fabricante y abrirse en la misma, controlando su estado, dimensiones y espesor: perfiles doblados, alabeados o con señales de óxido y los que no cumplan con las dimensiones especificadas, serán rechazados.

Se verificará los plafones de fibra mineral: deberán llegar a obra, en embalaje del fabricante y abrirse en la misma. Control de modelo, dimensiones y espesor. Las placas con defectos en sus cantos u otros, serán rechazadas.

**Medición y forma de pago:**

Este ítem, será medido en metros cuadrados, la supervisión de obra determinará las tolerancias y ensayos a la entrega y aprobación del rubro. Se verificará los niveles, alineamientos, horizontalidad y otros. Protección y mantenimiento hasta el momento de entrega de la obra concluida.

No se permitirá cargar al cielo raso con instalaciones, lámparas y/o similares, ya que la estructura es auto soportante. La superviso de obra aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a las pruebas, tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

**3.4.- “Servicio de Trabajo de Obra Civil – Áreas Complementarias”**

**3.4.1. Resumen de Volúmenes**

Servicio de Trabajo de Obra Civil – Áreas Complementarias			
Ítem	DESCRIPCIÓN ITEMS	Unidad	Cantidad
1	Muro de ladrillo 6 H	m2	66,03
2	Revoque de yeso	m2	132,80
3	Puerta de madera interior 0,90 *2,00 m+ marco + chapa de seguridad	pza	4,00
4	Pintura interior satinada	m2	206,96
5	Piso de Cerámica	m2	54,71
6	Zócalo de cerámica	m	57,70
7	Dintel de H°	m	4,40
8	Limpieza general y retiro de escombros	gbl	1,00

**3.4.2. Pliego de Especificaciones Áreas Complementarias:**



## 1.- Muro de ladrillo 6 h

### **Descripción:**

Este ítem se refiere a la construcción de muros y tabiques de albañilería con ladrillo de seis huecos, de dimensiones y anchos determinados en los planos respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### **Materiales, herramientas y equipo**

Los ladrillos serán de las dimensiones señaladas en el formulario de presentación de propuestas, admitiéndose una tolerancia de 0.5 cms. en cualquiera de sus dimensiones. Sin embargo, se podrá aceptar tolerancias mayores, siempre y cuando esté debidamente justificado y aprobado en forma escrita por el Supervisor de Obra.

Los ladrillos deberán ser de buena calidad y toda partida deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra. Deberán estar bien cocidos, emitiendo al golpe un sonido metálico. Deberán tener un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El mortero se preparará con cemento Portland y arena fina en la proporción 1: 5, con un contenido mínimo de cemento de 335 kilogramos por metro cúbico de mortero.

Esta dosificación solo podrá modificarse si por condiciones de disponibilidad de agregados de buena calidad en la zona, se especificara en los planos una proporción con un contenido mayor de cemento.

### **Procedimiento para la ejecución**

Los ladrillos se mojarán abundantemente antes de su colocación e igualmente antes de la aplicación del mortero sobre ellos, colocándose en hiladas perfectamente horizontales y a plomada. El espesor de las juntas de mortero tanto vertical como horizontal deberá ser de 1.5 cm.

Los ladrillos y los bloques deberán tener una trabazón adecuada en las hiladas sucesivas, de tal manera de evitar la continuidad de las juntas verticales. Para el efecto, de acuerdo al ancho de los muros, el Contratista deberá acatar y cumplir con las siguientes recomendaciones:

Cuando los ladrillos sean colocados de sogá (muros de media asta-espesor del muro igual a lado menor de un ladrillo), las juntas verticales de cada hilada deberán coincidir con el medio ladrillo de las hiladas superior e inferior.

b) Cuando los ladrillos sean colocados de tizón (muros de asta-espesor del muro igual al lado mayor de un ladrillo), se colocarán alternadamente una hilada de tizón, la otra hilada de sogá (utilizando dos piezas) y así sucesivamente, de tal manera que las juntas verticales de las hiladas de un mismo tipo se correspondan verticalmente.

Cuando el espesor de los muros sea mayor al lado mayor de un ladrillo se podrá emplear aparejo de asta y media, que consistirá en colocar en una hilada un ladrillo de sogá en un paramento y uno de tizón en el otro paramento, invirtiendo esta posición en la

### **Medición y forma de pago:**

Este ítem, será medido en metros cuadrados, tomándose las dimensiones indicadas en los planos y/o aprobadas por el Supervisor de Obra.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.



## 2.- Revoque de yeso

### **Descripción:**

Este ítem se refiere al acabado de las superficies de muros y tabiques de ladrillo, en los ambientes interiores de las construcciones, de acuerdo al formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### **Materiales, herramientas y equipo:**

El yeso a emplearse será de primera calidad y molido fino; no deberá contener terrones ni impurezas de ninguna naturaleza. Con anterioridad al suministro de cualquier partida de yeso, el Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

### **Procedimiento para la ejecución**

Se limpiará la superficie de todo material suelto, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

Se colocarán maestras a distancias no mayores a dos (2) metros, cuidando de que éstas, estén perfectamente niveladas entre sí, a fin de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme en toda la extensión de los paramentos.

Luego de efectuados los trabajos preliminares, se humedecerán los paramentos y se aplicará una primera capa de yeso, cuyo espesor será el necesario para alcanzar el nivel determinado por las maestras y que cubra todas las irregularidades de la superficie del muro.

Sobre este revoque se colocará una segunda y última capa de enlucido de 2 a 3 mm. de espesor empleando yeso puro. Esta capa deberá ser ejecutada cuidadosamente mediante planchas metálicas, a fin de obtener superficies completamente lisas, planas y libres de ondulaciones, empleando mano de obra especializada.

### **Medición y forma de pago:**

Los revoques de las superficies de muros y tabiques en sus diferentes tipos se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## 3.- Puerta de madera interior 0,90 \*2,00 m+ marco + chapa de seguridad

### **Descripción:**

Suministro e instalación de marco y dos naves de puerta en tableros moldeados de fibra de madera de alta densidad (H.D.F.) genuinos Masonite®, instalada de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de detalle.

Son puertas compuestas por un marco interno y gabera interna, prensados formando un solo elemento estructural; este sistema constructivo tiene la particularidad de formar cámaras de aire en el interior que permiten obtener unas puertas de menor peso y producen aislamientos a sonido y temperatura.



Cada hoja será de 90cm x 2,00m

**Materiales, herramientas y equipo:**

Tableros moldeados de fibra de madera de alta densidad (H.D.F.) genuinos Masonite o Similares.

Bastidor interno de madera maciza tratada y secada en cámara

No se raja, fisura, deforma, dilate o contrae

Resistencia superior a la humedad ambiental (baños, cocinas, etc.)

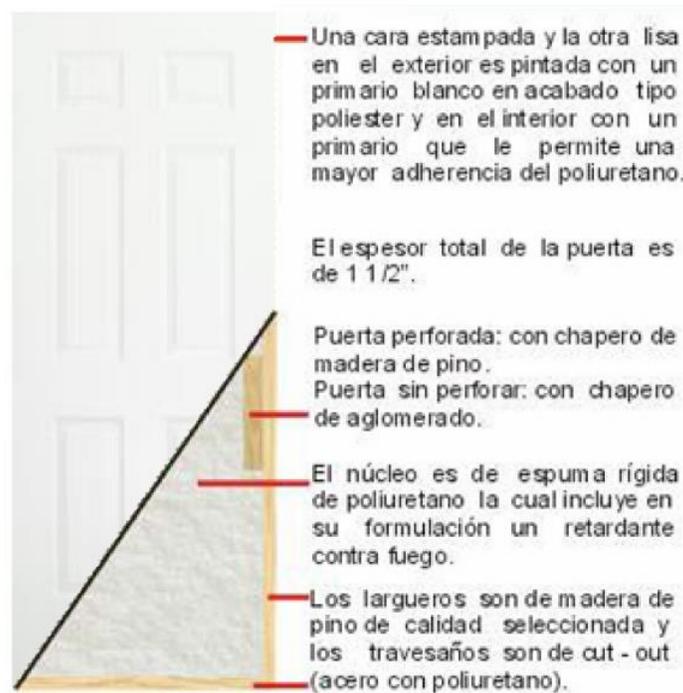
Gran resistencia a los impactos y rayas

Gran durabilidad y de fácil limpieza

Dimensiones según requerimiento (adaptable a casi todos los ambientes interiores)

Diferentes modelos

De acuerdo al siguiente detalle:



Las chapas deberán ser de buena calidad y de marca reconocida (papaiz, yale o similar), aprobadas previamente por la Supervisión.

**Procedimiento para la ejecución:**

Serán colocadas en los lugares señalados y ejecutadas de acuerdo con los tipos de materiales y tamaños indicados en los planos respectivos. Se fabricarán sobre armazón o escalera interior de pino u otra madera de primera aprobada por el Interventor, forradas por ambas caras con lámina de fibra de madera de alta densidad, especificado en los planos, bien lijadas, de superficie tersa, las cuales se pegarán por ambas caras a la armazón o bastidor.

El ala se anclará al marco mediante 3 bisagras cobrizadas de 3-1/2 pulgadas, atornilladas y de perno removible. Las hojas en sus extremos formarán ángulo recto y deberán quedar



perfectamente aplomadas y sostenerse respecto del marco en cualquier ángulo que se ponga sin presentar movimientos en ningún sentido. Cada hoja debe tener una holgura máxima en relación con el vano del marco de 2 mm en el sentido vertical y en el horizontal, contra la parte superior. Antes de su colocación se confrontarán sus medidas exactas. El espesor final será de cuatro (4) centímetros como mínimo. Las hojas y demás elementos de madera de la puerta se pulirán o lijrán dándole la textura necesaria para recibir barniz transparente o pintura de la tonalidad y calidad indicada en los planos o por la Supervisión. Su colocación y pintura se ejecutarán al finalizar la obra para evitar su deterioro.

**Medición y forma de pago:**

El pago se hará por pieza cuantificado y aprobado por la entidad. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas, herramientas, equipos, mano de obra, suministro de material etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la entidad que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.

Estos valores serán los registrados en el contrato.

**4.- Pintura interior satinada**

**Descripción:**

Este ítem se refiere a la aplicación de pintura sobre las superficies de paredes interiores, cielos rasos y falsos, carpintería metálica y de madera (puertas, ventanas, closets, marcos, guardapolvos, zócalos, barandas, tijerales, vigas etc.), de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**Materiales:**

Se emplearán solamente pinturas cuya calidad y marca esté garantizada por un certificado de fábrica.

La elección de colores o matices será atribución del Supervisor de Obra, así como cualquier modificación en cuanto a éstos o al tipo de pintura a emplearse en los diferentes ambientes o elementos.

Para la elección de colores, el Contratista presentará al Supervisor de Obra, con la debida anticipación, las muestras correspondientes a los tipos de pintura indicados en los formularios de presentación de propuestas.

Para conseguir texturas, se usará tiza de molido fino, la cual se empleará también para preparar la masilla que se utilice durante el proceso de pintado.

Para cada tipo de pintura, se empleará el diluyente especificado por el fabricante.

**Forma de ejecución:**

Con anterioridad a la aplicación de la pintura en paredes, cielos rasos y falsos de los ambientes interiores, se corregirán todas las irregularidades que pudiera presentar el enlucido de yeso o el mortero de cemento, mediante un lijado minucioso, dando además el acabado final y adecuado a los detalles de las instalaciones.

Luego se masillarán las irregularidades y a continuación se aplicará una mano de imprimante o de cola debidamente templada, la misma que se dejará secar completamente.

Una vez seca la mano de imprimante o de cola, se aplicará la primera mano de pintura y cuando ésta se encuentre seca se aplicarán tantas manos de pintura como sean necesarias, hasta dejar superficies totalmente cubiertas en forma uniforme y homogénea en color y acabado.



**Medición y forma de pago:**

Las pinturas en paredes, cielos rasos y falsos serán medidas en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas, descontándose todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**5.- Piso de cerámica**

**6.- Zócalo de cerámica**

**Descripción:**

Este ítem comprende la provisión y colocación de piso de cerámica y zócalos de cerámica en los ambientes establecidos en los planos, pisos, gradas, peldaños, muros, etc.

Los escombros o piezas en desuso dentro de la obra deben ser ubicados provisionalmente en el sitio que la entidad lo determine y en el exterior deben ser depositados en los sitios autorizados por las autoridades municipales.

**Materiales, herramientas y equipo:**

El Contratista proveerá todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra calificada de estos trabajos.

El piso de cerámica y zócalos será de primera calidad, homogéneo, de alto tráfico, a elección del Supervisor de Obra.

La cerámica se colocará con cemento cola especial para este fin, las juntas serán de 3mm, el trabajo no incluye figuras.

**Procedimiento para la ejecución:**

El nivelado de la superficie para el efecto será tomado en cuenta y aprobado por el Supervisor de Obra, Las piezas de cerámica o porcelanato serán firmemente asentadas con combo de goma.

**Medición y forma de pago:**

Este ítem, será medido en metros cuadrados y metro lineal, tomándose las dimensiones indicadas en los planos y/o aprobadas por el Supervisor de Obra.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**7.- Dintel de H°**

**Descripción:**

Este ítem comprende la ejecución de elementos estructurales con ladrillo hueco armado, destinados a sostener muros o tabiques situados encima de vanos de puertas y ventanas tanto interiores como exteriores y otros, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.



**Materiales, herramientas y equipo:**

Los ladrillos huecos serán de las mismas dimensiones de los ladrillos con los que están construidos los muros, admitiéndose una tolerancia de 0.5 cm. de variación en cualquiera de sus dimensiones. Los ladrillos deberán estar bien cocidos, emitiendo al golpe un sonido metálico, deberán presentar un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El mortero se preparará con cemento Pórtland puzolánico IP-30 y arena fina en la proporción 1:4 con un contenido mínimo de cemento de 375 kilogramos por metro cúbico de mortero.

El acero de construcción a emplearse deberá tener una fatiga de fluencia de 4200 kg/cm<sup>2</sup>.

**Procedimiento para la ejecución:**

Los ladrillos serán colocados sobre un soporte de tablas adosadas al vano en la altura especificada. Su posición será similar a la de los muros aledaños a su emplazamiento. El soporte de madera no podrá ser retirado hasta por lo menos 15 días de su colocación. Los apoyos merecerán especial cuidado, debiendo entrar en los muros por lo menos 25 cm.

Las varillas de acero se colocarán rigidizados con alambre de amarre, en los diámetros y cantidad determinada por el Contratista y aprobada por el Supervisor de Obra.

En general, se pasarán las barras por los orificios inferiores de los ladrillos en la cantidad y diámetro señalado en los planos de detalle y/o determinado por el Contratista, previa aprobación del Supervisor de Obra, llenándose luego dichos orificios con mortero de cemento, con una dosificación 1:4.

**Medición y forma de pago:**

Los dinteles serán medidos en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas del trabajo ejecutado.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada. Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## **8.- Limpieza general y Retiro de escombros**

**Descripción:**

Este ítem se refiere al retiro de todos los escombros originados en el transcurso de la obra y a la limpieza total de la obra con posterioridad a la conclusión de todos los trabajos y antes de efectuar la entrega de la misma al Contratante.

**Materiales, herramientas y equipo**

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios y los implementos correspondientes para la ejecución de los trabajos que se señalan más adelante.

**Procedimiento para la ejecución**

Fuera de la obra y del área de trabajo todos los excedentes de materiales, escombros, basuras, andamiajes, herramientas, equipo, etc. Supervisor de Obra.

Se lustrarán los pisos de madera, se lavarán y limpiarán completamente todos los revestimientos tanto en muros como en pisos, vidrios, artefactos sanitarios y accesorios, dejándose en perfectas



condiciones para su habitabilidad.

**Medición y forma de pago:**

La limpieza general será medida en forma global, según este señalado en el formulario de presentación de propuestas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario o global de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo.

**4.- PROGRAMA DETALLADO DE CONSTRUCCIÓN:**

Con anterioridad al inicio de los trabajos el Contratista deberá presentar un programa de trabajo pormenorizado de construcción de las obras identificándose los frentes de trabajo.

Este programa deberá considerar la ejecución de los ítems de proyecto y tomar previsiones para evitar interferencias que demoren la ejecución de las obras dentro del plazo establecido.

Este programa será sometido a consideración del Supervisor de Obra para su aprobación, lo cual no exime al Contratista de su responsabilidad respecto a la adecuada planificación de las obras.

De acuerdo a la Modalidad el Contratista debe identificar claramente el criterio en el cual se plantea encarar la coordinación constructiva de todos los rubros (Obras civiles, ingenierías, acondicionamientos especiales datos, red, seguridad, sistemas y las que sean necesarias de acuerdo a las características de la Obra, considerando que la adecuación de la Oficina Nacional comprende otros rubros que serán ejecutados paralelamente por otros contratistas; siendo un aspecto importante para la coordinación integral de la ejecución.

**5.- SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD**

Durante todo el tiempo que demande la ejecución de las obras el Contratista deberá mantener en el lugar de la obra la señalización necesaria para preservar la seguridad tanto vehicular, peatonal como del personal interviniente en la ejecución de las obras.

La señalización consistirá en letreros con suficiente visibilidad para el tráfico vehicular tanto diurno como nocturno, asimismo el tráfico peatonal será preservado mediante barreras con cintas llamativas y/o señales visibles para anunciar precaución o peligro.

El Contratista es el único responsable por los daños que pudiera ocasionar a terceros, por lo que el costo que demande cualquier tipo de accidente será responsabilidad absoluta del Contratista.



## MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA

Lugar y fecha  
Señores  
BANCO DE DESARROLLO PRODUCTIVO S.A.M.  
La Paz

**Ref.: LICITACIÓN PÚBLICA BDP – S.A.M. N° 05/2023 “SERVICIO DE TRABAJO DE OBRA CIVIL TORRE BDP – OFICINA NACIONAL” PRIMERA CONVOCATORIA**

Señores:

Como representante legal de la empresa.....  
tengo el agrado de hacerles llegar nuestra propuesta que está contenida en el sobre correspondientes, elaborada en concordancia con el Pliego de Condiciones y en conocimiento de todos los antecedentes de la Invitación de referencia, leyes, decretos y códigos bolivianos, y sus disposiciones complementarias y reglamentarias, que tengan que ver con la misma.

Declaramos bajo juramento que los datos y la información que a continuación consignamos y hemos revisado, a efecto de presentar nuestra propuesta en el marco de la Licitación Pública de referencia son verídicos, por lo cual damos nuestra expresa aceptación, sin ninguna restricción, respecto a que, si algún dato o información estuviese incompleto o fuese discordante con lo real, BDP - S.A.M., estará plenamente facultada para declarar la propuesta por nosotros presentada, inválida en cualquier etapa de la Licitación Pública de referencia o en cualquier etapa posterior a ella, sin ningún derecho o reclamo de indemnización de nuestra parte.

Asimismo, declaramos bajo juramento que no tenemos incompatibilidades que nos impiden firmar contratos con el BDP - S.A.M., que no tenemos proceso contencioso, administrativo y/o judicial con dicha empresa ni con otras empresas públicas, y que en los últimos cinco años hemos cumplido con todos los contratos suscritos con entidades públicas y privadas y no tenemos deudas pendientes con las mismas.

Estamos plenamente conformes con esta Declaración Jurada, en razón a la imposibilidad de BDP - S.A.M., de obtener absoluta certeza de tal situación durante el proceso de la Licitación Pública Directa, después de adjudicada la misma e incluso después de suscrito el respectivo contrato.

Finalmente, por la presente aceptamos los términos y condiciones expresadas en el Pliego de Condiciones y en sus Anexos.

Atentamente

***(Nombre y firma Representante Legal que hace la declaración)***



**ANEXO 2**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

Razón social:		
NIT:		
Dirección:		
Ciudad:		
País:		
Casilla:		
Teléfonos:		
Fax:		
Dirección electrónica (e-mail):		
Nombre completo del representante legal en Bolivia:		
Tipo de organización:		
Año de fundación de la empresa:		
Antigüedad (años) en el rubro		
Cantidad empleados de planta		
Cantidad personal técnico		

(Nombre y firma del Socio o Representante Legal que hace la declaración)



**Experiencia General**  
**(Últimos 5 años)**

NOMBRE DE la empresa	MES Y AÑO DEL BIEN Y/O SERVICIO	Monto del Contrato	Objeto del contrato	Periodo de ejecución	DOCUMENTO QUE RESPALDE LA CONTRATACION	Tiempo de experiencia (meses)

(Nombre y firma del Socio o Representante Legal que hace la declaración)

**Experiencia Especifica**  
**(Últimos 3 años)**

NOMBRE DE la empresa	MES Y AÑO DEL BIEN Y/O SERVICIO	Monto del Contrato	Objeto del contrato	Periodo de ejecución	DOCUMENTO QUE RESPALDE LA CONTRATACION	Tiempo de experiencia (meses)

(Nombre y firma del Socio o Representante Legal que hace la declaración)



ANEXO 4

**PRESUPUESTO GENERAL**

**PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBRA  
(En Bolivianos)**

<b>Volúmenes de Obra requeridos</b>				<b>Presupuesto</b> (Costo propuesto por el proponente según los ítems de Volumen de Obra requeridos)		
<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (Numeral)</b>	<b>Precio Unitario (Literal)</b>	<b>Precio Total (Numeral)</b>
1						
2						
3						
4						
5						
...						
N						
				<b>PRECIO TOTAL (Numeral)</b>		
				<b>PRECIO TOTAL (Literal)</b>		

**(Nombre y firma del Socio o Representante Legal que hace la declaración)**



**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

PROYECTO:

Actividad:

Unidad:

Cantidad:

Moneda:

Descripción	UN	Cantidad	Precio	Costo
				Total
<b>1.- MATERIALES</b>				
			<b>TOTAL MATERIALES</b>	
<b>2.- MANO DE OBRA</b>				
			<b>SUBTOTAL M. DE OBRA</b>	
			CARGAS SOCIALES-%DEL SUBTOTAL DE M. DE OBRA (55% AL 71.18%)	
			IMPUESTOS IVA M. DE OBRA- %(DE M.O. +CARGAS SOC.)	
			<b>SUBTOTAL CARGAS SOCIALES E IMPUESTOS</b>	
			<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>	
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
			HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	
			<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>	
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
			GASTOS GENERALES = % DE 1+2+3	
			<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>	
<b>5.- UTILIDAD</b>				
			UTILIDAD = % DE 1+2+3+4	
			<b>TOTAL UTILIDAD</b>	
<b>6.- IMPUESTOS</b>				
			IMPUESTOS IT = % DE 1+2+3+4+5 (3.09%)	
			<b>TOTAL IMPUESTOS (6.-)</b>	
			<b>TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6</b>	

**NOTA.-** El Proponente declara que el Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes.

**(Nombre y firma del Socio o Representante Legal que hace la declaración)**