



PLIEGO DE CONDICIONES

**LICITACIÓN PÚBLICA BDP – S.A.M.
Nº 02/2025**

PRIMERA CONVOCATORIA

**“TRABAJOS DE OBRA CIVIL DE ADECUACIÓN DE
INMUEBLE - PISO 3 TORRE A Y ÁREAS DE SERVICIO
PISO 20, 19, 18, 17 TORRE B - CONDOMINIO TORRES
DEL POETA”**

LA PAZ, MARZO DE 2025



“TRABAJOS DE OBRA CIVIL DE ADECUACIÓN DE INMUEBLE - PISO 3 TORRE A Y ÁREAS DE SERVICIO PISO 20, 19, 18, 17 TORRE B - CONDOMINIO TORRES DEL POETA”

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 20 de diciembre de 2024.

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 PÚBLICA BDP – S.A.M. N° 02/2025 Primera Convocatoria
“TRABAJOS DE OBRA CIVIL DE ADECUACIÓN DE INMUEBLE - PISO 3 TOREE A y
AREAS DE SERVICIO PISO 20, 19, 18, 17 TORRE B - CONDOMINIO TORRES DEL
POETA”**

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 **hasta las 17:00 horas del día viernes 14 de marzo de 2025** y una **inspección in situ el día lunes 17 de marzo de 2025 a horas 15:00** en la dirección Av. Aniceto Arce N° 2519, Condominio Torres del Poeta, Torre D - Piso 25 Oficina N° 2501 – Zona San Jorge de la Ciudad de La Paz, en caso de agendar la inspección a los números **Arq. Lilian Salinas - Celular 71523731 Ing. Fernando Soria Carrasco - Celular 75838099.**

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 **martes 18 de marzo de 2025 a horas 15:00** se llevará a cabo la reunión de aclaración en instalaciones del BDP – S.A.M. 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 miércoles 26 de marzo de 2025, 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 empresa que se adjudique.

10. DE LOS PROPONENTES

Son elegibles para participar en la presente Licitación Pública, todas aquellas empresas legalmente establecidas 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 con entidades del sector público y del sector privado 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 y el último de modificación si corresponde, con el resellado de (SEPREC o FUNDEMPRESA) o en su caso la certificación.
- d) Copia simple del poder o poderes de la persona o personas que tengan la representación legal de la empresa oferente, con facultades amplios y suficientes para realizar todos los actos comprendidos en el objeto social, con el resellado de (SEPREC o FUNDEMPRESA) o en su caso la certificación.
- 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) Copia simple de los Estados Financieros del último periodo auditado y



presentado a Impuestos Nacionales.

- i) Para la contratación de servicios, además debe presentar copia de certificado de aportes o certificado de no adeudos de la Gestora Pública.
- j) 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.
- k) Otros requerimientos de acuerdo a las especificaciones técnicas.

12.1.2. Propuesta Técnica

Los proponentes presentarán la siguiente información mínima, no limitativa:

- a) **Experiencia General** - Detalle de ventas y/o servicios durante los últimos cinco años a otras empresas, **Anexo 3**
- b) **Experiencia específica** - 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 asociados. La propuesta económica deberá realizarse, según el formato establecido en los **Anexos 4 y 5**

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 Calificadora, conformada para este fin, según lo establecido en el Reglamento de Gestión Administrativa del BDP – S.A.M., de acuerdo a los siguientes puntajes para las respectivas propuestas técnica y económica de cada uno de los servicios ofertados:

Puntaje Total	100
Puntaje Propuesto 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.	Aspectos Técnicos		
	Aspectos Técnicos de los ítems (De acuerdo a las Especificaciones Técnicas)	70	70
		Total	70

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.
- Retención parcial del anticipo, a solicitud expresa y mediante nota formal del proponente adjudicado, el BDP-S.A.M. podrá efectuar la retención del 10% del monto total del contrato, el cual será descontado del anticipo para efectivizar la suscripción del contrato. La retención parcial del anticipo será cancelada después de 30 días de la culminación del contrato.

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, sólo 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 30 de mayo de 2024.

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 (en la primera convocatoria).
- g) Cuando no se presente ningún proponente.

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 TÉCNICAS CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

REFERENCIA:

“TRABAJOS DE OBRA CIVIL DE ADECUACIÓN DE INMUEBLE - PISO 3 TORRE A Y ÁREAS DE SERVICIO PISO 20, 19, 18, 17 TORRE B - CONDOMINIO TORRES DEL POETA”

1. UBICACIÓN DEL INMUEBLE

- Ubicación: Av. Aniceto Arce N° 2519, Condominio Torres del Poeta, Torre A – Piso 3 y Torre B - Piso 20, 19, 18, 17 – Zona San Jorge de la Ciudad de La Paz.

2. ALCANCES DEL TRABAJO

La ejecución del proyecto guardará 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 (Arquitecto o Ingeniero)**
- **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**
 - 2 Maestro Especialista Plomero
 - 2 Ayudante Plomero
 - 1 Ayudante Albañil
- **FRENTE 4**
 - 1 Maestro Pintor
 - 1 Maestro Carpintero de Aluminio y vidrio
 - 1 Maestro especialista de Dry Wall
 - 1 Maestro especialista de Cielo Falso
 - 1 Especialista en Diseño de Interiores

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 cumplimiento con la definición de medidas de ambientes, rasantes, etc. Previos al inicio de la ejecución del proyecto.

a) Propuesta Técnica

El proponente deberá cumplir con los aspectos detallados a continuación, describiendo los siguientes Puntos:

- 1) Experiencia General
- 2) Experiencia Específica
- 3) La Metodología de trabajo propuesta por el contratista.
- 4) Métodos constructivos a utilizar.
- 5) Número de Personal y Frentes de Trabajo a utilizar.
- 6) Cronograma de ejecución de obras (Formato claro que permita observar los plazos por ítems, para la revisión)

Los Puntos técnicos indicados, deberán ser presentados en **apartados individuales** dentro de la Propuesta Técnica.



EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

Experiencia General

La Experiencia General del proponente, es el conjunto de contratos de obras civiles similares ejecutadas.

CRITERIO	REQUERIDO
Experiencia en obras civiles similares ejecutadas	5 años

Experiencia Específica

La Experiencia Específica del proponente, es el conjunto de obras civiles similares ejecutadas en entidades Bancarias; 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

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

La experiencia presentada en los puntos anteriores, deberá ser acreditada con los Certificados firmados por el contratante o Acta de Recepción Definitiva de la obra.

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. 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 ha 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 notificará por escrito, por lo menos cinco (5) días hábiles con anterioridad, al Supervisor de Obra indicando la fecha que entregará la obra.

2.4. 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 regirse 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 y los horarios de trabajo permitidos; el mismo que debe ser expuesto en el Cronograma de Obras en la Propuesta Técnica.

2.5. 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:

Considerando específicamente el anteproyecto, los módulos que comprende la intervención de este servicio, son:

- Módulo 1: Trabajos de Obra Civil – Piso 3 Torre A
- Módulo 2: Trabajos de Obra Civil Áreas de Servicio – Piso 20,19,18,17 Torre B y Piso 3 Torre A

El presente servicio, corresponde a la adecuación de los inmuebles del Piso 3 que se encuentra



en la Torre A, así mismo se considera dentro del proceso, la adecuación de las Áreas de Servicio de los Pisos 20, 19, 18, 17 Torre B y Áreas de Servicio del Piso 3 de la Torre A del Condominio Torres del Poeta.

Generalidades del Servicio:

Las especificaciones técnicas no se constituyen en una 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; **siendo así se recomienda que las empresas interesadas realicen la inspección previa al sitio de intervención.**

El Contratista, asumirá la responsabilidad técnica de todos y cada una de las actividades ejecutadas en la obra. El conocimiento a detalle de todos los documentos y planos con los que se ha contratado y los elaborados en la obra, son de su directa responsabilidad, por lo que no puede aducir desconocimiento alguno para eximirse de la responsabilidad final y total del Servicio.

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. Asimismo, el contratista debe prever la Instalación de Faenas temporales dentro de la misma planta a intervenir.

Cabe mencionar que los ítems de Instalación de faenas y Limpieza general con retiro de escombros se encuentra en cada módulo correspondiente a distintos niveles, considerando que, si bien los trabajos de adecuación mantienen un mismo concepto, estos responderán a distintas características por nivel.

Los insumos, maquinaria y herramienta a utilizarse deben ser aprobados 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, por lo cual en la medida de lo posible se deberá presentar certificados de Calidad de los insumos utilizados en la Obra.



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 especializado 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.

El contratista es responsable de prever los insumos necesarios para protección y resguardo de la seguridad al personal ejecutor, esto considerando los trabajos requeridos en el servicio, debiendo prever lo necesario respecto a insumos de protección y/o acciones que resguarden la integridad del personal técnico.

Trabajo Paralelo entre Empresas

La Empresa contratista deberá considerar que el trabajo en entidad Bancaria, comprende una ejecución paralela con otras Empresas que se encargan de la adecuación del inmueble considerando otros rubros como: Empresa Eléctrica, Empresa de Ventilación y Climatización, Empresa de Cableado de Red y Seguridad, entre otras; por lo cual se deberá realizar un trabajo coordinado considerando que el avance de los ítems comprende un avance integral, siendo así, como una de las primeras tareas se debe trabajar en la elaboración de un cronograma conjunto de actividades. En ese sentido, la coordinación para cada especialidad será realizada con la empresa adjudicada en los cuales se preverán los tiempos necesarios o en su defecto ampliación si es que fuese estrictamente necesarios.

Se espera de la Empresa contratista presente la total amplitud de coordinación, trabajo colaborativo, proactividad y criterio de apoyo durante la ejecución.

Días y Horarios y permisos de trabajo.

Considerando que la Torre B y Torre A es un bloque de oficinas, se autoriza trabajar en los siguientes Días y Horarios:

- Lunes a Viernes de 07:00am a 18:30pm



- Lunes a Viernes horario extendido de 18:31 pm a 07:00 am.
- Sábado y Domingo
Horario diurno de 07:00 am a 22:00 pm.
Horario nocturno de 22:01 pm a 06:59 am.

Se debe considerar que, durante los horarios de oficina (horario diurno), no se pueden realizar trabajos ruidosos que generen molestias a los habitantes de los demás pisos, sin embargo, al referirse el trabajo al Piso 3 ubicado en la Torre A y respecto a la ejecución en las áreas de servicio de los Pisos 20, 19, 18, 17 ubicados en la Torre B, no se tendrá impedimentos para la ejecución ya que estos son continuos.

Así mismo, se debe considerar la apertura de horarios de trabajo durante toda la noche y de 24 horas durante el fin de semana, ya que en dichos horarios los pisos se encuentran vacíos, libres de generar el ruido necesario.

Considerando los horarios mencionados, se deberá ajustar el avance de los ítems aprovechando cada hora disponible.

Es fundamental que el personal de la Empresa Adjudicada siga estrictamente el código de ética con el que cuente la empresa. Esto cobra especial importancia dado que, como se mencionó anteriormente, el trabajo se llevará a cabo en un bloque de oficinas de distintas empresas de renombre, donde es crucial evitar cualquier conducta irregular durante la ejecución del Proyecto.

Se debe considerar los horarios indicados para la elaboración y presentación del cronograma de ejecución.

Protocolo de traslado de insumos

Considerando que no se otorgara la exclusividad de un ascensor para la ejecución, se debe tomar en cuenta que el ingreso de material e insumos al igual que al traslado de escombros, se debe realizar de Lunes a Viernes a partir Hrs. 19:00 pm (durante la noche) posterior al horario de oficina y durante los días de fin de semana Sábado y Domingo de Hrs. 07:00 am a 22:00 pm.

Para realizar el ingreso de material, traslado de herramientas e insumos, retiro de escombros entre otros que se presenten durante la ejecución; deben ser estrictamente controlados cuidando el ingreso el cumplimiento de los parámetros establecidos:

- ✓ Ingreso vehicular y traslado de insumos, se determina que el ingreso será por la Puerta de la Avenida del Poeta.
- ✓ Medidas de la Entrada 1 - Av. del Poeta: Altura del ingreso principal 2.50 m.
- ✓ Se deben programar las actividades de ingreso de material o traslado de escombros con anticipación, debiendo ser previamente coordinadas por la Administración del Condominio junto a los accesos necesarios.

Si bien es permitido el uso del ascensor, se deberá respetar el peso máximo de carga y las medidas del ascensor para el carguío de materiales, en ese sentido, los insumos que superen estos parámetros se deberá utilizar el conector vertical de Gradas desde el acceso vehicular



hasta el nivel de intervención, por lo cual se debe considerar este aspecto en la propuesta. Siendo así, las medidas del Ascensor es la siguiente:

- ✓ Medidas del Ascensor: 1.50 m x 1.10 m
- ✓ Medidas puertas de Ascensor: 0.90m x 2.00m

Cada empresa deberá contemplar en sus estimaciones el porcentaje correspondiente que destinarán a traslados, acarreos, etc., en las incidencias del Análisis de Precios Unitarios de los ítems que consideren pertinentes.

Posterior al uso diario de los conectores verticales (ascensor y gradas), el contratista deberá dejar los espacios utilizados en óptimas condiciones de limpieza para el uso continuo de los demás habitantes considerando que al ser un bloque de oficinas el uso de los ascensores es fluido, por lo que es fundamental mantener la limpieza, se deberá optar por una protección de muros y pisos desmontable que ofrezca rapidez para su instalación y desinstalación; la falta de este cumplimiento puede repercutir en restricciones mayores que puedan perjudicar con la normal ejecución, por lo que se debe cumplir a cabalidad.

Para la Autorización de ingreso de personal externo una vez adjudicada la Empresa, deberá enviar al Supervisor de Obras, una lista que incluya todos los Nombres y números de CI de los obreros que ingresarán al inmueble, con el fin de realizar la solicitud de ingreso, así mismo se debe proporcionar el número de Placa de los vehículos que la empresa utilice, dicha lista será enviada a la Administración del Condominio Torres del Poeta para el control de accesos, según sea el avance de la obra se irá actualizando la lista de solicitud de personal y vehículo.

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

Responsabilidad de la Empresa

Debido a que el nivel de intervención de la obra se encuentra en los niveles Piso 3 de la Torre A y Pisos 20, 18, 17 de la Torre B del Condominio Torres del Poeta, se resalta la responsabilidad de la empresa, respecto al cuidado y protección que se debe otorgar las áreas aledañas y los conectores verticales (Ascensor y Gradas) del Bloque y Condominio en general, por lo cual se deberá considerar todos los insumos de protección necesarios que eviten cualquier deterioro y/o desperfecto de espacios; en el caso de ocurrir algún incidente, deterioro y/o desperfecto, la empresa asumirá la reparación y/o reposición que corresponda para solucionar el daño.

En el caso de requerir una inspección previa, comunicarse con el siguiente personal técnico:

Arq. Lilian Salinas A.- Celular 71523731

Ing. Fernando Soria Carrasco - Celular 71531829

Nota: Tomando en cuenta la confidencialidad de los Planos, este deberá ser requerido mediante



solicitud formal en correo electrónico.

3.1.- RESUMEN DE VOLÚMENES

Se dan a conocer los resúmenes de volúmenes de los 2 módulos que involucra el servicio, correspondiente cada módulo a un nivel distinto:

- Módulo 1: Trabajos de Obra Civil – Piso 3 Torre A
- Módulo 2: Trabajos de Obra Civil Áreas de Servicio – Piso 20,19,18,17 Torre B y Piso 3 Torre A

Si bien los ítems que se programan en cada módulo son similares, el objetivo de cada módulo es distinto, por lo que se computan de manera separada para un mejor control de la ejecución, mediante el siguiente detalle:

3.1.1. MÓDULO 1 - TRABAJOS DE OBRA CIVIL – PISO 3 TORRE A

TRABAJOS DE OBRA CIVIL - PISO 3 TORRE A			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Instalación de Faenas, trazado y replanteo	glb	1,00
2	Demolición de muro de Dry wall incluye retiro de escombros	m2	17,28
3	Retiro de ductos eléctricos y accesorios eléctricos	glb	1,00
4	Retiro de Mampara de Vidrio templado con recuperación de material	m2	63,52
5	Reinstalación de Mamparas de Vidrio templado incluye herrajes y accesorios	m2	21,60
6	Reinstalación de Puertas de Vidrio Templado simples incluye herrajes accesorios	pza	7,00
7	Reinstalación de Puerta corrediza de Vidrio Templado incluye herrajes y accesorios	pza	1,00
8	Demolición de Muro de Ladrillo incluye retiro de escombros	m2	4,40
9	Revoque de Yeso y perfilado de rasgos	m2	1,24
10	Impermeabilización de muros	m2	42,84
11	Muro DryWall 2 caras	m2	228,89
12	Manta de Fibra de Vidrio Aislante Acústico	m2	119,24
13	Refuerzo estructural perfil de aluminio 25x50 empotrado en piso y techo para puerta de vidrio	m	61,75
14	Puerta de Vidrio Templado 10 mm (hoja simple) 0.90x2,10 incluye herrajes y accesorios	pza	2,00
15	Mampara de vidrio Templado 10 mm con carpintería de Aluminio incluye herrajes y accesorios	m2	36,47
16	Puerta de vidrio Templado Corrediza (doble hoja) 2.00x2.10 incluye herrajes y accesorios	pza	1,00
17	Retiro de Piso Flotante con recuperación de material	m2	196,68



18	Reinstalación de Piso Flotante incluye elementos de sujeción y accesorios	m2	196,68
19	Piso Flotante incluye elementos de sujeción y accesorios	m2	88,77
20	Zócalo MDF	m	150,82
21	Pintura Interior Satinada	m2	774,09
22	Pintura Exterior	m2	52,84
23	Remoción de Cielo Falso Armstrong con recuperación de material	m2	42,75
24	Reinstalación de Cielo Falso Armstrong incluye perfilería y accesorios	m2	47,75
25	Prov. e Instalación de Cielo Falso Armstrong Incluye Accesorios para la Instalación	m2	44,74
26	Remoción de Cielo Dry Wall con recuperación de material	m2	42,95
27	Provisión e Instalación de Cielo Falso Dry Wall Incluye Accesorios para la Instalación	m2	59,81
28	Mantenimiento de Puertas de madera, incluye Barnizado y cambio de accesorios	m2	7,77
29	Provisión y Colocado de mueble de melanina en Cocina de acuerdo a diseño (cajonería Alta y Baja)	pza	1,00
30	Provisión y Colocado de Muebles de Melamina Empotrados según diseño	pza	3,00
31	Contrapiso de cemento e= 5 cm.	m2	1,69
32	Puerta de Aluminio más Vidrio Templado 10mm 0,90x2,10 (con repisa)	pza	1,00
33	Provisión e instalación de juntas de dilatación para piso flotante	m	48,97
34	Mantenimiento del Sistema Sanitario	pto	2,00
35	Limpieza general y retiro de escombros	glb	1,00

3.1.2.- MÓDULO 2 - TRABAJOS DE OBRA CIVIL ÁREAS DE SERVICIO – PISO 20,19,18,17 TORRE B Y PISO 3 TORRE A

A - TRABAJOS DE OBRA CIVIL ÁREAS DE SERVICIO PISOS 20 - 19 - 18 – 17 TORRE B			
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A.1.	OBRA CIVIL BAÑOS - PISOS 20 - 19 - 18 - 17		
1	Remoción de Piso de Porcelanato incluye retiro de escombros y nivelación de superficie	m2	48,77
2	Remoción de Revestimiento de porcelanato incluye retiro de escombros	m2	48,77
3	Retiro y reinstalación de Puerta de Madera 0.90x2.10 incluye accesorios	pza	8,00
4	Retiro de cielo falso drywall incluye retiro de escombros	pza	88,64
5	Demolición de muro de ladrillo incluye el retiro de escombros	m2	20,87
6	Revestimiento de Porcelanato incluye Revoque de Cemento	m2	83,01
7	Piso de Porcelanato	m2	42,40



8	Mesón de Granito Incluye Zócalo y Cenefa	m2	15,99
9	Provisión y Colocado de mueble de melanina en Baño de acuerdo a diseño	pza	8,00
10	Provisión e instalación de Lavamanos de empotrar incluye grifo y accesorios	pza	16,00
11	Provisión e instalación de Puertas 0.80x2.10 Contraplacadas incluye Jambas, Marco y Quincallería	pza	8,00
12	Provisión y colocado de Espejos biselados incluye accesorios	m2	50,08
13	Retiro de Artefactos Sanitarios con recuperación de material	pza	12,00
14	Reinstalación de Inodoro incluye accesorios	pza	4,00
15	Provisión e instalación Inodoro con tanque bajo incluye accesorios	pza	8,00
16	Pintura interior satinada	m2	426,19
17	Provisión e instalación de tubería awaduct 4" incluye accesorios	m	16,12
18	Provisión e instalación de tubería awaduct 2" incluye accesorios	m	19,24
19	Provisión e instalación de Tubería fusión de - 1/2" incluye accesorios	m	33,28
20	Provisión e instalación de Codo 45° awaduct de 4" incluye accesorios	pza	4,00
21	Provisión e instalación de Yee awaduct de 4" incluye accesorios	pza	8,00
22	Provisión e instalación de Codo de 90° awaduct de 2" incluye accesorios	pza	4,00
23	Provisión e instalación de Codos fusión de 1/2"	pza	20,00
24	Provisión e instalación de Codos fusión rosca metálica de 1/2"	pza	20,00
25	Provisión e instalación de Tee fusión de 1/2"	pza	20,00
26	Provisión e instalación de Llave de Paso fusión de 1/2" incluye accesorios	pza	8,00
27	Muro de ladrillo E =10 cm 6H	m2	59,71
28	Revoque de yeso y perfilado de rasgos	pza	57,77
29	Provisión e Instalación de Cielo Falso Armstrong Incluye Accesorios para la Instalación	m2	7,20
30	Contrapiso de hormigón e=18 cm con aligerante	m2	42,56
31	Provisión e Instalación de Rejilla de piso 10x10cm	pza	4,00
32	Provisión e instalación Caja de registro awaduct 4" incluye accesorios	pza	4,00
33	Mantenimiento de Puertas de madera, incluye Barnizado y cambio de accesorios	pza	20,00
34	Mantenimiento de Inodoros incluye cambio de chicotillos y accesorios	pto	32,00
35	Provisión e Instalación de extractores de baño de 4" incluye tubería de extracción	pto	8,00
36	Provisión e Instalación de Cielo Falso tipo PVC 0.60x0.60m	m2	88,64



37	Mantenimiento del Sistema Sanitario	pto	8,00
A.2.	OBRA CIVIL PALIER - PISOS 20 - 19 - 18 - 17		
1	Remoción de Piso de Porcelanato incluye retiro de escombros y nivelación de superficie	m2	76,88
2	Piso de Porcelanato	m2	76,88
3	Zócalo de Porcelanato	m	51,52
4	Pintura interior Satinada	m2	230,10
5	Limpieza y retiro de escombros	glb	1,00

B - TRABAJOS DE OBRA CIVIL ÁREAS DE SERVICIO PISOS 3 TORRE A			
Ítem	DESCRIPCIÓN ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD
B.1.	OBRA CIVIL BAÑOS - PISO 3		
1	Remoción de Piso de Porcelanato incluye retiro de escombros y nivelación de superficie	m2	31,46
2	Contrapiso de hormigón e=18 cm con aligerante	m2	26,12
3	Retiro y reinstalación de Puerta de Madera 0.90x2.10 incluye accesorios	pza	2,00
4	Retiro de Mamparas de melamina con recuperación de material	m2	17,68
5	Retiro de Artefactos Sanitarios con recuperación	pza	10,00
6	Reinstalación de Artefactos Sanitarios (Inodoro y lavamanos) incluye accesorios	pza	10,00
7	Piso de Porcelanato	m2	26,12
8	Revestimiento de Porcelanato incluye Revoque de Cemento	m2	31,62
9	Retiro de Mesón de Granito y Cajonería con recuperación de material	m2	3,29
10	Reinstalación de Mesón de Granito Incluye Zócalo y Cenefa	m2	3,29
11	Provisión y Colocado de mueble de melanina en Baño de acuerdo a diseño	pza	2,00
12	Provisión e instalación de Lavamanos de empotrar incluye grifo y accesorios	pza	4,00
13	Provisión e instalación de Puertas contraplacadas incluye Marco, Chapa y Quincallería 0.70 x 2.10m	pza	6,00
14	Provisión y colocado de Espejos biselados incluye accesorios	m2	5,64
15	Provisión e instalación Inodoro con tanque bajo incluye accesorios	pza	2,00
16	Pintura interior satinada	m2	99,89



17	Provisión e instalación de tubería awaduct 4" incluye accesorios	m	6,00
18	Perfiles de cambio de material Inox	m	3,80
19	Provisión e instalación de Accesorio realineado de Inodoros awaduct de 4" incluye accesorios	pza	6,00
20	Provisión e instalación de Codo 45° awaduct de 4" incluye accesorios	pza	1,00
21	Provisión e instalación de Yee awaduct de 4" incluye accesorios	pza	6,00
22	Provisión e instalación de Codos de 90° awaduct de 2" incluye accesorios	pza	4,00
23	Mampara de Melamina de 15 mm separador de urinarios incluye perfilera de Aluminio	m2	1,00
24	Provisión e instalación de Codos fusión rosca metálica de 1/2"	pza	6,00
25	Provisión e instalación de Tee fusión de 1/2"	pza	4,00
26	Provisión e instalación de Llave de Paso fusión de 1/2" incluye accesorios	pza	10,00
27	Provisión e instalación de tubería awaduct 2" incluye accesorios	m	3,00
28	Provisión e instalación Caja de registro awaduct 4" incluye accesorios	pza	2,00
29	Provisión e instalación de Codo de 90° awaduct de 2" incluye accesorios	pza	8,00
30	Provisión e Instalación de Rejilla de piso 10x10cm	pza	2,00
31	Provisión e instalación de Tubería fusión de - 1/2" incluye accesorios	m	2,00
32	Muro de ladrillo E =10 cm 6H	m2	31,49
33	Revoque de yeso y perfilado de rasgos	pza	26,06
34	Retiro de cielo falso drywall incluye retiro de escombros	m2	28,32
35	Provisión e Instalación de Cielo Falso tipo PVC 0.60x0.60m	m2	28,32
36	Provisión e Instalación de extractores de baño de 4" incluye tubería de extracción	pto	6,00
37	Mantenimiento de Puertas de madera, incluye Barnizado y cambio de accesorios	pza	3,00
B.2.	OBRA CIVIL PALIER PISO 3		
1	Remoción de Piso de Porcelanato incluye retiro de escombros y nivelación de superficie	m2	20,18
2	Piso de Porcelanato	m2	20,18
3	Zócalo de Porcelanato	m	16,45
4	Pintura interior Satinada	m2	74,23
5	Limpieza y retiro de escombros	glb	1,00

3.4.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:



Tomando en cuenta los módulos del servicio, y ante la similitud de la mayoría de los ítems, se dan a conocer las Especificaciones Técnicas de manera general, mismas que aplican a todo el presente servicio:

Ítem: Instalación de Faenas

Descripción:

Este ítem comprende la construcción de instalaciones mínimas provisionales, que sean necesarias para el buen desarrollo de las actividades de la construcción.

Así mismo comprende el traslado oportuno de todas las herramientas, maquinarias y equipo para la adecuada y correcta ejecución de las obras y su retiro cuando ya no sean necesarios.

Materiales, herramientas y equipo

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para las construcciones auxiliares

Forma de ejecución:

El Supervisor de Obra tendrá cuidado que la superficie de las construcciones esté de acuerdo con lo presupuestado.

El Contratista dispondrá de sereno para el cuidado del material y equipo que permanecerán bajo su total responsabilidad. En la oficina de obra, se mantendrá en forma permanente el Libro de Órdenes respectivo y un juego de planos para uso del Contratista y del Supervisor de Obra.

Al concluir la obra, las construcciones provisionales contempladas en este ítem, deberán retirarse, limpiándose completamente las áreas ocupadas.

Medición y forma de pago:

La instalación de faenas será medida en forma global, de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas.

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.

Ítem: Retiro de ductos eléctricos y accesorios eléctricos

Descripción:

Este ítem se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para la remoción total o parcial de ductos eléctricos y accesorios en muros y áreas donde se desarrollará el proyecto, considerando que en los inmuebles de intervención ya se tenía un cableado, el cual será reformulado, por lo que es de principal importancia que se coordine con el Supervisor de obra, para realizar la remoción indicada.

Contempla todos los trabajos necesarios para la remoción de ductos corrugados y accesorios eléctricos instalados previamente. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de ductos y accesorios en muros de ladrillo, con 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 del Supervisor.

Los escombros dentro de la obra deben ser ubicados provisionalmente en el sitio que el Supervisor de Obras determine y en el exterior deben ser depositados en los sitios autorizados por las Autoridades Municipales.

Considerando que el ítem se mide de manera global, se recomienda a la empresa que realice una inspección previa para tomar en cuenta los trabajos a realizar.

Forma de ejecución:

Los métodos que deberá utilizar el Contratista serán aquellos que él considere más convenientes para la ejecución de los trabajos de retiro de tubería y accesorios existentes. Se las efectuarán hasta dejar cielos y muros limpios de tuberías y accesorios eléctricos.

Los materiales que estime el Supervisor 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 por parte del Supervisor.

El retiro de escombros deberá efectuarse antes de iniciarse la nueva edificación.

Medición y forma de pago:

La remoción será medida en Global, considerando únicamente todo lo 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.

Ítem: Retiro de Mamparas de Vidrio Templado con Recuperación de material

Descripción.

Comprende los trabajos necesarios para la desinstalación de puertas, ventanas, mamparas, de vidrio, metálicas, madera u otro material, su clasificación y posterior almacenaje en obra, de tal manera que estas no sufran daños y puedan ser reutilizadas, además de todos sus accesorios; considerando que estas serán nuevamente utilizadas en el mismo u otro lugar del inmueble, por lo que se debe tener el extremo cuidado con las piezas y partes.

Materiales.

La herramienta, materiales y equipo a ser utilizados deberán ser provistos en su totalidad por el contratista.

Forma de ejecución.

Antes de iniciar los trabajos el contratista está en la obligación de realizar sondeos para determinar la metodología a utilizar, de tal manera de preservar los elementos a ser removidos y los elementos constructivos adyacentes.

El retiro de puertas y ventanas se realizará tomando los recaudos necesarios para evitar daños en estos elementos, debiendo recuperar también los elementos ornamentales, quincallería y todo elemento de valor identificado por el Supervisor.

En caso que se ocasione algún daño en la construcción este deberá ser subsanado por el contratista a su costo y en el menor tiempo posible.

Estos elementos recuperados serán codificados y marcados, para ser entregados bajo una lista al supervisor de obra o a quien determine el supervisor de obra.



Se deberá asegurar todos los elementos batientes de puertas y ventanas para su almacenamiento final, en el caso de puertas los marcos a ser removidos deberán ser asegurados en la parte inferior para evitar el descuadre, y ser almacenados con sus respectivas hojas batientes.

Medición y forma de pago

Por todo el trabajo de Retiro de puertas / ventanas, asegurado, codificado y almacenado. Será computado de acuerdo a lo especificado en la planilla general de ítems.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos, y cualquier obra falsa necesaria para el retiro de puertas y ventanas.

Ítem: Demolición de Muro de Dry wall incluye Retiro de escombros

Ítem: Demolición de Muro de Ladrillo incluye el Retiro de escombros

Descripción.

Se refiere a la destrucción controlada de elementos constructivos de diferentes materiales, como ser muros de ladrillo, muros drywall, hormigones, pisos, etc. Incluidos los recubrimientos y accesorios embutidos, utilizando métodos adecuados, en los lugares especificados en el plano aprobado, o indicados por el Supervisor de obra Incluyéndose en el ítem el retiro del material resultante de la demolición a botaderos autorizados.

Materiales.

La herramienta, materiales y equipo a ser utilizados deberán ser provistos en su totalidad por el contratista.

Forma de ejecución.

Con el fin de evitar daños a cualquier elemento del edificio durante la realización de los trabajos, el contratista deberá realizar sondeos necesarios, siendo el contratista responsable en el caso de ocasionar daños a la estructura o cualquier elemento de la obra.

En caso que se ocasione algún daño en la construcción este deberá ser subsanado por el contratista a su costo y en el menor tiempo posible.

En caso de demoliciones parciales de muros u otros elementos de obra, se deberá mantener los revestimientos de los muros colindantes, realizando cortes previos con amoladora y una demolición manual y controlada.

En caso de requerir autorización de ocupación de vía el contratista deberá solicitar al Gobierno Municipal la solicitud y pagos correspondientes, costo que estará incorporado en este ítem.

El ítem incluye el retiro y carguío de escombros producto de los trabajos de demolición y su transporte final a botaderos autorizados por las autoridades competentes. Este deberá realizarse de manera inmediata a la demolición para evitar acumulaciones de material de desecho.

Medición y forma de pago

Por todo el trabajo de replanteo de los elementos a ser demolidos, demolición en sí, y el retiro de material producto de la demolición. Será computado de acuerdo a lo especificado en las planillas de presupuesto entregadas, debiendo realizarse la medición antes de iniciar los trabajos.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluyéndose el retiro de escombros, sin distinción del volumen mejorado por el índice de esponjamiento. Y cualquier obra falsa necesaria para la demolición.

Ítem: Contrapiso de cemento e= 5 cm.



Descripción

Comprende la ejecución de contrapiso, considerando la nivelación de carpetas expuestas por demolición de muro, y/o nivelación de piso, 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 u otro material 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.

1. El Contratista deberá proveer lo medios convenientes para el transporte y almacenamiento contra la humedad.
2. 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
3. El cemento será proporcionado en bolsa, no se aceptará cemento a granel, y se considerará no valido 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.

Ítem: Muro DryWall 2 caras



Ítem: Manta de Fibra de Vidrio Aislante Acústico

Descripción del Trabajo:

El trabajo consiste en la provisión e instalación de Muros de drywall de dos caras, Muros de drywall una cara y Muros de 2 caras con manta de fibra de vidrio y Manta de Fibra de Vidrio aplicada en muros de división interior según los planos aprobados. La aplicación de la Manta de fibra de vidrio se aplicará en función del espacio que así lo requiera con el objetivo de reducir la transmisión de ruido entre espacios adyacentes, mejorando así el confort acústico en el interior de la edificación.

La disposición de la estructura interior del muro Dry Wall será cada 0.40 m. para una mejor resistencia del muro.

Materiales, herramientas y equipo.

- Placas de yeso (drywall) 9.5 mm de espesor adecuado para el proyecto.
- Perfiles de acero galvanizado para estructura (montantes y canales).
- Tornillería autorroscante para fijación de placas y perfiles (Tornillo T1 y T2 aguja)
- Cinta de papel para juntas.
- Masilla o compuesto para juntas.
- La manta de fibra de vidrio, para el aislamiento térmico y acústico, deberá ser de un mínimo de 50 mm de espesor considerando llenar el espesor del muro drywall, así mismo deberá contar con una cara aluminizada (SYNERGY O SIMILARES). Las fijaciones, tornillos, pernos y tuercas deberán ser de acero inoxidable.

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Para el inicio del trabajo se debe iniciar con la preparación del área, verificando que el área esté limpia y nivelada, posteriormente se realizará la medición y corte de perfiles: Medir y cortar los perfiles de acero galvanizado según las dimensiones del diseño.

La fijación de perfiles (montantes y canales/soleras) debe tener 40 cm de separación entre ellos, adheridos por tornillos y ramplus al cielo raso y al piso, garantizando la mejor sujeción y estabilidad del muro. Para la fijación de perfiles, instalar los perfiles verticales (montantes) en el piso y techo, y los perfiles horizontales (canales) en las paredes laterales. Posteriormente antes de la colocación de placas de drywall, se realizará la instalación de la Manta acústica que se solicitará de acuerdo a especificaciones técnicas, después de la citada instalación se deberá fijar las placas de drywall a los perfiles con tornillos autorroscantes, asegurando que queden bien alineadas y niveladas.

Se cortarán las mantas de fibra de vidrio en dimensiones adecuadas para encajar entre los montantes de la estructura de drywall. Se colocará la manta de fibra de vidrio dentro de los espacios entre los montantes, asegurándose de cubrir completamente la superficie del muro. Una vez realizada la instalación y aprobada por el Supervisor de Obra se procederá recién al tapado de los muros con las placas de yeso correspondiente.



Posterior a la instalación de las placas, se realizará el sellado de juntas, para lo cual se debe aplicar cinta de papel sobre las juntas entre las placas y luego aplicar masilla para este tipo de trabajos con el objetivo de sellar las juntas entre placas. Repetir el proceso en las esquinas. Una vez que la masilla esté seca, lijar las juntas para obtener un acabado suave y uniforme. El Supervisor de Obra verificará que la instalación esté completa y cumpla con las especificaciones del ítem.

Medición y forma de pago:

La prov. e instalación de los muros de drywall de 1 y 2 caras, y la manta de fibra de vidrio, 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.

Ítem: Mampara de Vidrio Templado 10 mm con carpintería de Aluminio incluye herrajes y accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a la instalación de Mamparas de Vidrio Templado de 10mm con carpintería de aluminio que serán utilizadas en oficinas que se indican en planos del proyecto.

Materiales, herramientas y equipo.

- Vidrio Templado de 10mm incoloro/translucido
- Perfil de aluminio U
- Herrajes y Accesorios
- Silicona para Vidrio
- Perfilera de aluminio de color definido por el Supervisor de obra

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Una vez realizado el replanteo junto al Supervisor de Obra se verificará que el área donde se instalará la mampara esté nivelada y libre de obstrucciones. Posteriormente se marcarán las ubicaciones de los puntos de montaje en el suelo y en la pared, siguiendo el diseño previamente establecido, se ensamblará el marco de aluminio de acuerdo con las dimensiones y el diseño de la mampara. Fijar el marco al suelo y a la pared utilizando tornillos de anclaje apropiados para el tipo de material de la pared.

Se colocarán cuidadosamente los paneles de vidrio templado en el marco de aluminio, asegurándose de que estén nivelados y alineados correctamente.

Utiliza almohadillas de goma o corcho entre el vidrio y el marco para evitar el contacto directo y prevenir posibles daños. Luego fijar los paneles de vidrio al marco de aluminio utilizando los



herrajes de acero inoxidable. Aprieta los tornillos de manera uniforme para distribuir la presión de manera equitativa. Finalmente aplicar silicona transparente de grado estructural en las juntas entre el vidrio y el marco de aluminio para proporcionar un sellado hermético. Limpiar cualquier exceso de silicona con un paño húmedo y deja que seque completamente, realizar los ajustes necesarios (si corresponde) para asegurar que la mampara esté nivelada y correctamente instalada.

Medición y forma de pago:

La Mampara de vidrio templado 10mm con carpintería de aluminio, serán cuantificadas 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.

Ítem: Puerta Corrediza de Vidrio Templado 10 mm (hoja simple) 1.00 x2.10 incluye herrajes y accesorios

Ítem: Puerta de Vidrio Templado (doble hoja) 2.00x2.10 incluye herrajes y accesorios

Descripción

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de Puerta de vidrio templado de 10 mm, 1 hoja, 2 hojas y corredizas de distintos tipos: Abatibles, correderas de distintas medidas incluyendo los accesorios tipo herrajes, chapas, topes, jaladores, botones, etc. 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 aprobados por el Supervisor de obra.

En el caso de las puertas correderas, se debe considerar que los rieles dispuestos para este tipo de puertas deben ser empotrados al piso, para evitar cambios de nivel y tropiezos, así mismo se debe considerar el recubrimiento del mecanismo corredizo, con acabado estético del riel.

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.

Los vidrios templados de 10 mm deberán ser aprobado por el Supervisor, al igual que el tono del vidrio templado.

Los perfiles y demás partes de aluminio deberán ser aprobado por el Supervisor, al igual que el tono del material de aluminio.

No se aceptarán vidrios con imperfecciones, roturas, burbujas, rajaduras, colores no aprobados, 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, botones, 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 rechazaran 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.

Ítem: Reinstalación de Puertas de Vidrio Templado simples incluye herrajes accesorios

Ítem: Reinstalación de Puerta corrediza de Vidrio Templado incluye herrajes y accesorios

Ítem: Reinstalación de Mamparas de Vidrio templado incluye herrajes y accesorios

Descripción

Este ítem se refiere a la reinstalación de Puerta de vidrio templado de 10 mm, 1 hoja, 2 hojas y corredizas de distintos tipos: Abatibles, correderas de distintas medidas existente y mamparas de vidrio y aluminio, incluyendo en ambas los accesorios tipo herrajes, chapas, topes, jaladores, botones, etc. 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, (jaladores, herrajes superior e inferior, botones, chapas y llaves, placas que tapen huecos), considerando el diseño de las puertas y lo indicado por el Supervisor de obra.

Se debe considerar que las puertas a reinstalar, no cuentan con llaves por lo que será necesario el cambio de chapas de las distintas puertas.

Se debe contemplar en las reinstalaciones de mamparas, los elementos faltantes y necesarios, como (herrajes, botones, elementos de sujeción, perfiles de aluminio, etc.), considerando el diseño de las mamparas y lo indicado por el Supervisor de obra.

Forma de ejecución.

Se deberá realizar la reinstalación de puerta y mampara 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 existan en las puertas y mampara para su funcionamiento e instalación.

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

El ítem de Puerta se medirá en Pza netos ejecutados y el ítem de mampara se medirá en m2.

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.

Ítem: Refuerzo Estructural Perfil de Aluminio 25x50 Empotrado en Piso y Techo para Puerta de vidrio

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a la instalación de una barra de aluminio de 25x50mm para el buen anclaje de la puerta de vidrio y mamparas de vidrio de las áreas dispuestas en el proyecto.

El objetivo del ítem es brindar un anclaje resistente a las puertas y mamparas de vidrio, considerando la sujeción de herrajes de las carpinterías.

Materiales, herramientas y equipo.

- Tubo de aluminio de 25x50mm
- Tornillos y raw plug para sujeción

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se verificarán las oficinas donde se instalarán puertas de vidrio templado y mamparas de vidrio junto al Supervisor de Obras, una vez aprobados los lugares donde se realizará el refuerzo estructural, se procederá al trazado y replanteo del tubo de aluminio, para realizar la instalación y empotramiento a la losa superior y al piso donde se tiene el replanteo.

Medición y forma de pago:

El Refuerzo estructural de tubo de aluminio 25x50 para puerta de vidrio, serán cuantificadas en Metros lineales, 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.

Ítem: Zócalo de MDF



Descripción del trabajo

La ejecución de este ítem comprende la provisión e instalación de zócalos de MDF en todos los muros nuevos de los ambientes, los zócalos deberán ser de las mismas características que de los ya instalados en obra, y se instalarán en ambientes de acuerdo a detalle de planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

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.

Antes de que el Contratista inicie su colocación se someterá una muestra para su aprobación.

El tamaño de los zócalos no deberá ser menor a 10 cm. El color de los zócalos será el mismo color de los zócalos actualmente instalados.

- Zócalo de MDF de buena calidad
- Silicona
- Accesorios de sujeción en seco de acuerdo a la superficie donde se instalarán, (muros de ladrillo y muros de dry Wall)

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Para la instalación de los zócalos de madera, una vez aprobada la calidad del material se realizarán los cortes de acuerdo a los ambientes donde se realizará la instalación. Para lo cual se verificarán los niveles de los muros como también la rectitud de los mismos para realizar la instalación.

Posteriormente, se realizará la instalación con tornillos y raw plug en muros estos deberán ser correctamente tapados para que pasen imperceptibles en los zócalos instalados.

De ser necesario se reforzará la aplicación con silicona la buena calidad, sobre todo a piezas de menor longitud que son susceptibles a desprenderse sobre todo en esquinas expuestas de muro.

Si bien las piezas a ser instaladas deben estar debidamente pintadas y acabadas una vez realizada la instalación de deberá realizar retoques estéticos para lograr un acabado homogéneo y estético.

Medición y forma de pago:

El zócalo de MDF, será cuantificado por Metro lineal, 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.

Ítem: Retiro y Reinstalación de Piso Flotante

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere al desmontaje, recuperación y reinstalación de piso flotante en nuevos



ambientes definidos en los planos del proyecto. El proceso incluirá el retiro cuidadoso del material para maximizar su reutilización y su posterior instalación en áreas donde ya existe piso flotante, asegurando que las sujeciones y encastrés empalmen de forma adecuada para lograr un acabado uniforme y estable.

Materiales, herramientas y equipo

- Herramientas manuales y mecánicas para el desmontaje y reinstalación del piso flotante.
- Capa aislante acústico-térmica en caso de ser necesario para la nueva ubicación.
- Juntas de dilatación y zócalos reutilizados o nuevos, según el estado de los originales.
- Adhesivos y fijaciones, si el sistema de instalación lo requiere.
- Equipos de protección personal para la ejecución segura de los trabajos.

El contratista deberá proveer cualquier otro material, herramienta o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos sin costos adicionales para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución

Retiro del piso flotante, verificar el estado del piso antes de desmontarlo, identificando las áreas con mayor potencial de reutilización, retirar cuidadosamente los zócalos y juntas de dilatación sin dañarlos, desmontar las tablas del piso flotante siguiendo el sentido de instalación para facilitar su extracción, minimizar el uso de fuerza excesiva para evitar roturas o deformaciones en las tablas y encastrés, clasificar y almacenar el material recuperado en un área protegida para su posterior reinstalación.

Preparación del área de reinstalación, verificar que la superficie esté nivelada, limpia y seca antes de la reinstalación, comprobar que la capa aislante acústico-térmica existente esté en buen estado, en caso contrario, sustituirla antes de la instalación.

Reinstalación del piso flotante, ensamblar las tablas recuperadas asegurando que las sujeciones y encastrés empalmen de manera adecuada con el piso existente, evitar cortes innecesarios que puedan afectar la continuidad del material, respetar las juntas de dilatación en los bordes para evitar deformaciones.

Colocación de terminaciones, instalar los zócalos y juntas de dilatación compatibles con el material reutilizado, realizar limpieza final eliminando restos de material y adhesivos, verificar la estabilidad y acabado del piso reinstalado.

Medición y Forma de Pago

El Retiro y Reinstalación de Piso Flotante será cuantificado en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie efectivamente desmontada y reinstalada.

Este ítem, ejecutado conforme a los planos y las presentes especificaciones, será medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra y será pagado al Precio Unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio incluirá la mano de obra, herramientas, equipo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos.

Ítem: Piso Flotante incluye elementos de sujeción y accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de piso flotante en los ambientes indicados en los planos del proyecto. El piso flotante será colocado sobre una superficie nivelada y contará con un sistema de ensamblaje tipo clic, tipo machimbrado o similar, garantizando una instalación segura, uniforme y resistente al tránsito.

Materiales, herramientas y equipo



- Tablas de piso flotante con núcleo de alta densidad y recubrimiento resistente a la abrasión.
- Capa aislante acústico-térmica para optimizar el confort y reducir ruidos de impacto.
- Zócalos de terminación y juntas de dilatación compatibles con el material de recubrimiento.
- Adhesivos y fijaciones, si el sistema de instalación lo requiere.
- Herramientas de corte, nivelado y ensamblaje.

Todos los materiales deberán ser nuevos y de alta calidad, garantizando durabilidad, resistencia a la humedad y estabilidad dimensional.

El listado anterior no es limitativo, por lo que el contratista deberá proveer cualquier otro material, herramienta y equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. Cualquier insumo adicional correrá por cuenta del contratista sin generar costos adicionales para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación de la superficie, verificar que la base esté nivelada, limpia y seca antes de iniciar la instalación, colocar la capa aislante acústico-térmica según corresponda.

Instalación del piso flotante, ensamblar las tablas siguiendo el sistema de encastre indicado por el fabricante, asegurando la correcta alineación y evitando espacios entre las piezas, respetar las juntas de dilatación en los bordes según las especificaciones del material.

Colocación de terminaciones, instalar los zócalos y juntas de dilatación compatibles con el material de recubrimiento, realizar limpieza final eliminando restos de material y adhesivos, verificar la estabilidad y acabado del piso instalado.

Medición y Forma de Pago

La Provisión e Instalación de Piso Flotante será cuantificada en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie efectivamente cubierta.

Este ítem, ejecutado conforme a los planos y las presentes especificaciones, será medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra y será pagado al Precio Unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio incluirá la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos.

Ítem: Provisión e Instalación de Juntas de Dilatación para Piso Flotante

Descripción del trabajo

Este ítem comprende la provisión e instalación de juntas de dilatación en pisos flotantes ya constituidos, con el objetivo de absorber movimientos de expansión y contracción del material, garantizando la estabilidad y durabilidad del piso. Las juntas de dilatación contarán con un sistema de fijación en seco mediante tornillos anclados a la losa del piso. Para su correcta instalación, será necesario desmontar temporalmente el piso flotante en la zona de intervención, realizar cortes precisos en las piezas afectadas y luego reinstalarlas asegurando un encastre adecuado con la junta de dilatación.

Materiales, herramientas y equipo

- Juntas de dilatación compatibles con el material y diseño del piso flotante.
- Tornillos y fijaciones específicas para anclaje a la losa del piso.
- Herramientas para desmontaje y reinstalación del piso flotante.
- Herramientas de corte para adaptar las piezas del piso flotante al espacio de la junta.
- Equipos de protección personal para la ejecución segura de los trabajos.

Todos los materiales deberán ser nuevos y de alta calidad, garantizando resistencia mecánica,



estabilidad y compatibilidad con el piso flotante existente.

El contratista deberá proveer cualquier otro material, herramienta o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos sin costos adicionales para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación del área de trabajo, identificar y marcar los puntos de instalación de las juntas de dilatación de acuerdo con las especificaciones del proyecto, verificar la estabilidad del piso flotante existente y coordinar el procedimiento con el Supervisor de Obra.

Desmontaje del piso flotante, retirar cuidadosamente las tablas del área donde se instalará la junta, evitando daños en las piezas para su posterior reinstalación, limpiar y preparar la superficie de la losa para la fijación de la junta.

Instalación de la junta de dilatación, posicionar la junta en la ubicación indicada, asegurando su correcta alineación con el piso flotante, fijar la junta de dilatación a la losa mediante tornillos de anclaje, verificando su estabilidad y alineación.

Corte y reinstalación del piso flotante, realizar los cortes necesarios en las piezas del piso flotante para permitir su encastre con la junta instalada, reinstalar las tablas asegurando que los encastrados empalmen correctamente y que el piso quede nivelado, verificar la continuidad estética y funcional del piso con la junta de dilatación instalada.

Limpieza y acabado final, eliminar residuos y restos de material generados durante la instalación, realizar una inspección final para asegurar que la junta de dilatación esté correctamente fijada y el piso flotante haya quedado en óptimas condiciones.

Medición y Forma de Pago

La Provisión e Instalación de Juntas de Dilatación para Piso Flotante será cuantificada por metro lineal, considerando únicamente la longitud efectivamente instalada.

Este ítem, ejecutado conforme a los planos y las presentes especificaciones, será medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra y será pagado al Precio Unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio incluirá la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos.

Ítem: Reinstalación de Piso Flotante incluye Elementos de Sujeción y Accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a la reinstalación de piso flotante utilizando material recuperado de otros sectores de la obra, en los ambientes definidos en los planos del proyecto. La reinstalación incluirá la colocación de los elementos de sujeción necesarios y la instalación de accesorios como zócalos, juntas de dilatación y manta aislante para garantizar un acabado adecuado. Se deberá asegurar que el sistema de encastre sea compatible con el piso existente y que las piezas se encuentren en condiciones óptimas para su reutilización.

Materiales, herramientas y equipo

- Tablas de piso flotante recuperadas en buen estado y compatibles con la nueva instalación.
- Elementos de sujeción como clips, adhesivos o sistemas de anclaje según el tipo de piso.
- Juntas de dilatación y zócalos recuperados o nuevos si se requiere reposición.
- Capa aislante acústico-térmica si es necesario para nivelación o mejora de la instalación.
- Herramientas de corte y ensamblaje para el ajuste de piezas.
- Equipos de protección personal para la ejecución segura de los trabajos.

Todos los materiales recuperados deberán ser inspeccionados para garantizar su reutilización



en óptimas condiciones. El contratista deberá proveer cualquier otro material, herramienta o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos sin costos adicionales para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación del área de trabajo, verificar que la superficie donde se reinstalará el piso esté limpia, nivelada y libre de residuos que puedan afectar la estabilidad del piso, inspeccionar y clasificar el material recuperado, descartando piezas dañadas o incompatibles.

Instalación del piso flotante, ensamblar las tablas recuperadas siguiendo el sistema de encastre original, asegurando su correcta fijación, respetar las juntas de dilatación en los bordes para evitar problemas de expansión y contracción, realizar cortes precisos en las piezas cuando sea necesario para un ajuste adecuado.

Colocación de accesorios y terminaciones, instalar los zócalos y juntas de dilatación reutilizados o nuevos según corresponda, verificar la continuidad estética y funcional del piso flotante reinstalado.

Limpieza y verificación final, eliminar residuos y restos de material generados durante la instalación, inspeccionar la superficie instalada para garantizar su estabilidad y correcto ensamblaje.

Medición y Forma de Pago

La Reinstalación de Piso Flotante incluye Elementos de Sujeción y Accesorios será cuantificada en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie efectivamente reinstalada.

Este ítem, ejecutado conforme a los planos y las presentes especificaciones, será medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra y será pagado al Precio Unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio incluirá la mano de obra, herramientas, equipo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos.

Ítem: Revoque de yeso y perfilado de rasgos

Descripción del trabajo

El trabajo a que se refiere este ítem comprende el acabado de los muros de ladrillo como también de los acabados en rasgos de muros y ventanas que se generen y a los perfilados generados por demoliciones de muro o relleno de canales de instalación eléctrica y/o hidrosanitaria

Materiales, herramientas y equipo.

El estuco a emplearse será de buena calidad. No contendrá terrones ni impurezas de ninguna clase. Con anterioridad al suministro se presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

Los materiales a emplear para la correcta ejecución del ítem serán: Estuco, reglas perfiles y herramienta de mano.

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.



Procedimiento para la Ejecución:

En general todos los muros serán revocados como se indica a continuación con excepción de aquellos ambientes detallados en los planos los cuales serán de Placas de yeso.

Una vez limpiadas y emparejadas las superficies de los muros se instalarán reglas bien niveladas con el fin de sacar muestras para la nivelación y el espesor del estuco, se aplicará con plancha metálica un enlucido en forma prolija a fin de obtener superficies completamente tersas, planas, sin ondulaciones y se pondrá una capa de enlucido final de primera calidad.

Los rasgos en muros de ladrillo, que se proyectan en esquinas y puertas, serán revocados de la misma manera que se ha indicado.

Medición y forma de pago:

Los revoques de las superficies de muros se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado.

Los revoques ejecutados con materiales aprobados y en un todo de acuerdo con lo que se tiene indicado, serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada. Estos precios unitarios serán compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en el costo de estos trabajos.

Ítem: Mantenimiento de Puertas de madera, incluye Barnizado y cambio de accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem comprende el mantenimiento de puertas de madera en los ambientes indicados en el proyecto, incluyendo su lijado, barnizado y la reposición de accesorios deteriorados, además de la conformación de nuevas llaves en las chapas de las puertas. Se realizará una inspección del estado de la puerta y sus componentes, asegurando que la superficie sea restaurada y protegida con barniz de alta resistencia. Los accesorios que presenten desgaste o mal funcionamiento, como bisagras, manijas y chapas, serán sustituidos por nuevos de similares características para garantizar el correcto funcionamiento de la puerta.

Materiales, herramientas y equipo

- Barniz de alta calidad y resistencia para madera.
- Lijas y productos para limpieza y acondicionamiento de la superficie.
- Bisagras, manijas, chapas y otros accesorios nuevos según el estado de los existentes.
- Destornilladores, lijadoras y herramientas manuales para desmontaje y reinstalación.
- Equipos de protección personal para la ejecución segura de los trabajos.

Todos los materiales deberán ser nuevos y de alta calidad, garantizando resistencia y durabilidad. El contratista deberá proveer cualquier otro material, herramienta o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos sin costos adicionales para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación de la puerta, desmontar la puerta si es necesario para facilitar el trabajo, limpiar y retirar residuos de polvo, grasa o suciedad, inspeccionar la madera y determinar si es necesario realizar reparaciones menores.

Lijado y barnizado, lijar la superficie de la puerta para eliminar imperfecciones y restos de barniz anterior, aplicar una primera capa de barniz y dejar secar según las recomendaciones del fabricante, realizar un lijado intermedio y aplicar una segunda capa para lograr un acabado uniforme y resistente.

Cambio de accesorios, retirar los accesorios desgastados o en mal estado, instalar bisagras, manijas y chapas o llaves nuevas, verificando su correcto funcionamiento, ajustar la puerta para garantizar su apertura y cierre adecuado.



Limpieza y verificación final, retirar residuos de lijado y barnizado, inspeccionar la puerta y realizar ajustes finales si es necesario, coordinar la aprobación del trabajo con el Supervisor de Obra.

Medición y Forma de Pago

El Mantenimiento de Puertas de Madera, incluye Barnizado y Cambio de Accesorios será cuantificado por unidad de puerta intervenida.

Este ítem, ejecutado conforme a los planos y las presentes especificaciones, será medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra y será pagado al Precio Unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio incluirá la mano de obra, herramientas, equipo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos.

Ítem: Remoción de Cielo Dry Wall con Recuperación de Material

Descripción del Trabajo

Este ítem corresponde a la remoción del cielo falso de Dry Wall instalado en el techo, de acuerdo con las áreas especificadas en los planos aprobados o indicaciones del Supervisor de Obra. La remoción deberá realizarse de manera cuidadosa para evitar daños en las placas de Dry Wall que puedan ser recuperadas y reutilizadas. Solo aquellas placas que se encuentren en **buen estado y condiciones** serán recuperadas para ser reinstaladas en el mismo o en otro lugar dentro de la obra.

El trabajo incluirá el desmontaje de las placas de Dry Wall, el retiro de los elementos de fijación (como tornillos, anclajes, etc.) y la correcta limpieza del área de trabajo. Además, se retirarán los escombros generados durante la demolición, con su respectivo transporte a botaderos autorizados.

Materiales, Herramientas y Equipos

El contratista deberá proveer los materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, que incluyen:

Herramientas de demolición (destornilladores, martillos, palancas, etc.)

Elevadores, grúas o andamiaje (si es necesario para las placas grandes)

Contenedores para escombros

Equipo de protección personal (EPP) para los trabajadores

Procedimiento para la Ejecución

Evaluación previa, se deberá realizar una inspección visual de las placas de Dry Wall a ser retiradas, para asegurar que se encuentran en condiciones adecuadas para ser recuperadas. Las placas que presenten daños estructurales (como grietas, moho, humedad o daños irreparables) no serán recuperadas.

Desmontaje de las placas, utilizando las herramientas adecuadas, se procederá a retirar las placas de Dry Wall, desatornillando o retirando las fijaciones sin dañar las placas que se vayan a recuperar. El trabajo debe realizarse con cuidado para evitar la rotura de las placas durante la manipulación.

Retiro de las estructuras de soporte, se retirarán los perfiles o estructuras metálicas que sostienen las placas de Dry Wall, siguiendo las instrucciones del Supervisor de Obra.

Recuperación de material, las placas de Dry Wall que sean recuperadas deberán ser almacenadas de manera ordenada y protegidas para evitar daños posteriores, asegurando que se puedan reinstalar sin inconvenientes.

Limpieza del área de trabajo, después de la remoción, se debe realizar una limpieza completa del área, retirando todo escombros, polvo y materiales sobrantes para dejar la zona lista para futuras intervenciones.



Retiro de escombros, todos los escombros generados durante la remoción, como restos de fijaciones, materiales de soporte o placas dañadas, deberán ser retirados y transportados a un botadero autorizado de acuerdo con las normativas locales.

Medición y Forma de Pago

La remoción de cielo falso de Dry Wall se medirá en **metros cuadrados** (m²) de placas retiradas, considerando únicamente las áreas que hayan sido desmontadas y aprobadas por el Supervisor de Obra.

El pago se realizará conforme al **Precio Unitario** establecido en la propuesta aceptada, que incluirá tanto la mano de obra, herramientas, equipo, como el retiro de escombros y el proceso de recuperación de las placas de Dry Wall en buen estado para su posterior reinstalación.

Ítem: Provisión e Instalación de Cielo Falso Dry Wall Incluye Accesorios para la Instalación

Descripción del Trabajo

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de un **cielo falso** realizado con **placas de Dry Wall** en las áreas especificadas en los planos del proyecto o según las indicaciones del Supervisor de Obra. El cielo falso será instalado sobre una estructura de **perfilería metálica** adecuada para la sujeción de las placas, con el fin de garantizar una instalación segura y duradera. Además, incluye todos los **accesorios necesarios** para la correcta instalación y acabado del cielo falso, tales como **tornillos, anclajes, cintas para juntas, pasta para juntas, esquineros**, entre otros.

La instalación debe llevarse a cabo de manera precisa, garantizando que las placas estén niveladas, alineadas y firmemente sujetas a la estructura del techo, dejando un acabado estético adecuado y libre de imperfecciones.

Materiales, Herramientas y Equipos

Placas de Dry Wall (tamaño y espesor especificado en los planos, comúnmente de 1.20 x 2.40 m y espesor de 12.5 mm, o según lo requerido)

Perfilería metálica (perfiles "C" y "U" o los perfiles necesarios para la estructura, según el diseño)

Tornillos y fijaciones (tornillos especiales para Dry Wall, anclajes metálicos, etc.)

Cinta para juntas (cinta de papel o fibra de vidrio para el sellado de las juntas entre las placas)

Pasta para juntas (compuesto sellador para juntas de Dry Wall, de secado rápido y fácil alisado)

Esquineros metálicos o plásticos (para el acabado de las esquinas del cielo falso)

Adhesivo de Dry Wall (si se requiere para el refuerzo de las placas)

Herramientas de instalación (taladros, destornilladores, amoladora o cortadora para Dry Wall, niveladores, sierras de mano, etc.)

Equipo de protección personal (EPP) para la seguridad del personal (guantes, gafas de protección, cascos, etc.)

Procedimiento para la Ejecución

Preparación de la superficie y estructuras: Verificar que las superficies a recibir el cielo falso estén limpias, libres de escombros y en condiciones adecuadas para la instalación. Colocar las estructuras de soporte de perfilera metálica (perfiles "C", "U" o los indicados en los planos) en los puntos definidos en los planos, fijándolos adecuadamente a las vigas o losas del techo con anclajes y tornillos, asegurando la correcta alineación de la estructura.

Instalación de las placas de Dry Wall: Las placas de Dry Wall se colocarán sobre la estructura metálica instalada, asegurándose de que queden correctamente alineadas, niveladas y bien sujetas a los perfiles con tornillos especiales para Dry Wall. Las placas deben cortarse con precisión (si es necesario) para ajustarse a las dimensiones del espacio, utilizando herramientas adecuadas como sierras o amoladoras. Las juntas entre placas deberán quedar uniformes,



manteniendo una separación mínima de 3 mm entre las placas, espacio que será cubierto con cinta para juntas.

Tratamiento de juntas y acabados: Una vez instaladas las placas, las juntas entre ellas deberán ser selladas con cinta para juntas y pasta para juntas. Las juntas se aplicarán con una capa uniforme de pasta y se alisarán para obtener un acabado liso y sin fisuras. El exceso de pasta será retirado y las juntas se liján una vez que hayan secado. Las esquinas del cielo falso serán reforzadas con esquineros metálicos o plásticos para evitar daños y proporcionar un acabado estético.

Revisión y limpieza: Se realizará una revisión minuciosa para asegurar que el cielo falso esté correctamente instalado, nivelado y que las juntas estén bien selladas. Se procederá a limpiar la zona de trabajo, retirando restos de materiales o polvo generado durante la instalación.

Medición y Forma de Pago

El trabajo de provisión e instalación del **cielo falso Dry Wall** se medirá en **metros cuadrados** (m²) de **cielo falso instalado**, considerando únicamente la superficie de las placas de Dry Wall instaladas, incluyendo los acabados y accesorios relacionados (tornillos, anclajes, cintas, pasta para juntas, esquineros, etc.).

El pago será realizado de acuerdo con el **Precio Unitario** aceptado en la propuesta, que cubrirá todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos y otros gastos necesarios para la correcta ejecución del trabajo, conforme a los planos y especificaciones aprobadas por el Supervisor de Obra.

Ítem: Remoción de Cielo Falso Armstrong con Recuperación de Material

Descripción del Trabajo

Este ítem incluye la remoción del cielo falso Armstrong, compuesto por placas y estructura metálica, en el área indicada en los planos o según instrucciones del Supervisor de Obra. El trabajo se realizará de manera controlada para evitar daños a las superficies circundantes y garantizar la recuperación de las placas que se encuentren en buen estado para su posterior reutilización. La estructura metálica será retirada pero no será recuperada para su reutilización. También se contempla el retiro de los escombros generados y su transporte a botaderos autorizados.

Materiales y Herramientas

Placas de Cielo Falso:

Las placas del cielo falso Armstrong son generalmente de fibromineral o PVC. Estas placas se retirarán con cuidado para ser reutilizadas si se encuentran en buen estado.

Herramientas Manuales: Destornilladores, llaves, palancas, etc., para la remoción de las placas y estructura metálica. Y andamios de ser necesario.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación del Área: El contratista debe delimitar el área de trabajo para evitar daños a las áreas circundantes y para proteger las superficies que no serán intervenidas. Se debe asegurar que el espacio esté despejado de personas ajenas al trabajo, manteniendo la seguridad de la obra.

Desmontaje de las Placas de Cielo Falso: Se retirarán las placas de cielo falso con herramientas adecuadas para evitar daños. Las placas en buen estado serán almacenadas para su futura reutilización. Las placas de fibromineral o PVC se extraerán con cuidado, desconectándolas de la estructura metálica de soporte.

Desmontaje de la Estructura Metálica: Se procederá a la remoción de los perfiles metálicos de la estructura. Esta estructura no será recuperada, por lo que se retirará y dispondrá de acuerdo



con las normativas locales.

Recuperación y Almacenamiento del Material: Las placas de cielo falso que se encuentren en buen estado serán almacenadas cuidadosamente para su posterior reutilización. Deben ser apiladas ordenadamente, protegidas de posibles daños durante el proceso de almacenamiento.

Retiro de Escombros y Disposición Final: Los escombros y materiales no reutilizables deberán ser retirados de inmediato para evitar acumulaciones. El material desechado será transportado a botaderos autorizados por las autoridades competentes, conforme a las normativas vigentes para la disposición de escombros.

Revisión y Limpieza: Una vez finalizado el trabajo de remoción, se realizará una inspección final para asegurarse de que el área quede libre de restos de materiales. El área debe ser limpiada y dejada en condiciones adecuadas para cualquier actividad posterior, asegurando que no queden elementos que interfieran con la obra.

Medición y Forma de Pago

El trabajo será medido en metros cuadrados (m²) de cielo falso Armstrong removido, tomando en cuenta tanto las placas como la estructura metálica retirada. El pago se realizará por el total de cielo falso desmontado, que incluye la recuperación de materiales reutilizables (placas) y el retiro de escombros.

El pago cubrirá todos los costos asociados con la mano de obra, materiales, herramientas, equipos y gastos relacionados con la remoción, conforme a las especificaciones aprobadas por el Supervisor de Obra.

Ítem: Reinstalación de Cielo Falso Armstrong incluye Perfilería y accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem comprende la provisión y colocación de cielos falsos (tipo Armstrong), en lugares donde fue necesario el desarmado del cielo para instalación de nuevos vidrios templados y muros de drywall. Siendo la base del sistema una estructura de perfiles de acero galvanizado, revestido con placas de tipo Armstrong. El armado y el colocado de los cielos falsos se realizan en los lugares indicados en los planos, iniciando estos trabajos previa notificación y autorización del Supervisor de Obra.

Materiales, herramientas y equipo.

Tomando en cuenta que nos encontramos bajo losa, el material que se utilizará es el siguiente:

- Alambre galvanizado calibre 14
- Perfilería de acero galvanizada wall a
- Perfilería de acero galvanizada long c
- Perfilería de acero galvanizada maint t
- Perfilería de acero galvanizada short
- Placa tipo Armstrong 60 x 60 cm con lamina de aluminio (protección impermeable)
- Tornillo y raw plug de 1 ½" x6 mm

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:



Una vez realizada la inspección en el área de trabajo, se procederá a trazar la altura de la suspensión con tiralíneas en cada muro que corresponda. Sobre los trazos realizados, se procederá a fijar los angulares perimetrales de acero galvanizado con tornillos con una separación máxima de 60 cm entre cada uno. Luego se ubicará la distribución de los puntos de iluminación para definir el sentido de los elementos de suspensión principal (T principal). Después las T principales, se utilizará alambre galvanizado para colgar y asegurar este elemento, la distancia máxima entre cada alambre será de 1.22 m. Terminado el trabajo previo se continuará con el colocado de las T secundarias de 0.6 m para formar la cuadrícula requerida donde se apoyará el panel tipo Armstrong. COLOCADO DE PANELES ARMSTRONG una vez verificado que el sistema de suspensión esté debidamente nivelado y seguro, se procederá a colocar los respectivos paneles sobre la estructura. Es responsabilidad del contratista y del supervisor de obra el garantizar la buena calidad de los paneles y materiales, así como la ejecución de las obras.

Medición y forma de pago:

La prov. e instalación de los cielos falsos de tipo Armstrong serán medidos en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie neta ejecutada.

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.

Ítem: Prov. e Instalación de Cielo Falso Armstrong Incluye Accesorios para la Instalación

Descripción del trabajo

Este ítem comprende la provisión e instalación de cielo falsos (tipo Armstrong), siendo la base del sistema una estructura de perfiles de acero galvanizado, revestido con placas de tipo Armstrong. El armado y el colocado de los cielos falsos se realizan en los lugares indicados en los planos, iniciando estos trabajos previa notificación y autorización del Supervisor de Obra.

Materiales, herramientas y equipo.

Los materiales que serán utilizados son:

- Alambre galvanizado calibre 14
- Perfilería de acero galvanizada wall a
- Perfilería de acero galvanizada long c
- Perfilería de acero galvanizada maint t
- Perfilería de acero galvanizada short
- Placa tipo Armstrong 60 x 60 cm con lamina de aluminio (protección impermeable)
- Tornillo y raw plug de 1 ½" x6 mm

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:



Una vez realizada la inspección en el área de trabajo, se procederá a trazar la altura de la suspensión con tiralíneas en cada muro que corresponda. Sobre los trazos realizados, se procederá a fijar los angulares perimetrales de acero galvanizado con tornillos con una separación máxima de 60 cm entre cada uno. Luego se ubicará la distribución de los puntos de iluminación para definir el sentido de los elementos de suspensión principal (T principal). Después las T principales, se utilizará alambre galvanizado para colgar y asegurar este elemento, la distancia máxima entre cada alambre será de 1.22 m. Terminado el trabajo previo se continuará con el colocado de las T secundarias de 0.6 m para formar la cuadrícula requerida donde se apoyará el panel tipo Armstrong. COLOCADO DE PANELES DE YESO Una vez verificado que el sistema de suspensión esté debidamente nivelado y seguro, se procederá a colocar los respectivos paneles sobre la estructura. Es responsabilidad del contratista y del supervisor de obra el garantizar la buena calidad de los paneles y materiales, así como la ejecución de las obras.

Medición y forma de pago:

La prov. e instalación de los cielos falsos de tipo Armstrong serán medidos en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie neta ejecutada.

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.

Ítem: Pintura Interior Satinada

Descripción

Referida a la aplicación de pintura satinada en superficies internas, muros cielos rasos, cielos falsos, 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 de marcas 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.

- Pintura Satinada
- Lija
- Sellador de paredes

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 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 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.

Importante. El contratista debe tomar en cuenta que el masillado de este ítem será utilizado en curados de muros de conexiones eléctricas superficiales retiradas. Sin que esto signifique un pago adicional como recargo de rasgos nivelados o detalles en masilla.

Ítem: Pintura Exterior

Descripción

Referida a la aplicación de pintura para superficies externas, muros cielos rasos, cielos falsos, 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 de marcas reconocidas en el mercado interno debiendo en todos los casos, ser la presentación para exteriores o fachadas. De ser el caso se deberá utilizar también todos los aditamentos como selladores o masillas recomendadas por el fabricante.

- Pintura para fachadas/exteriores
- Lija
- Sellador de paredes

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 de pintura, se procederá a la instalación de 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 para fachadas/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.

Importante. El contratista debe tomar en cuenta que el masillado de este ítem será utilizado en curados de muros de conexiones eléctricas superficiales retiradas. Sin que esto signifique un pago adicional como recargo de rasgos nivelados o detalles en masilla.

Ítem: Provisión y Colocado de mueble de melanina en Cocina de acuerdo a diseño (cajonería Alta y Baja)

Descripción

Este ítem se refiere a muebles fabricados con tableros de melamina de alta calidad, en cocinas, que son resistentes a la humedad y al desgaste, lo que los hace ideales para entornos húmedos como baños y cocinas.



Materiales, herramientas y equipo.

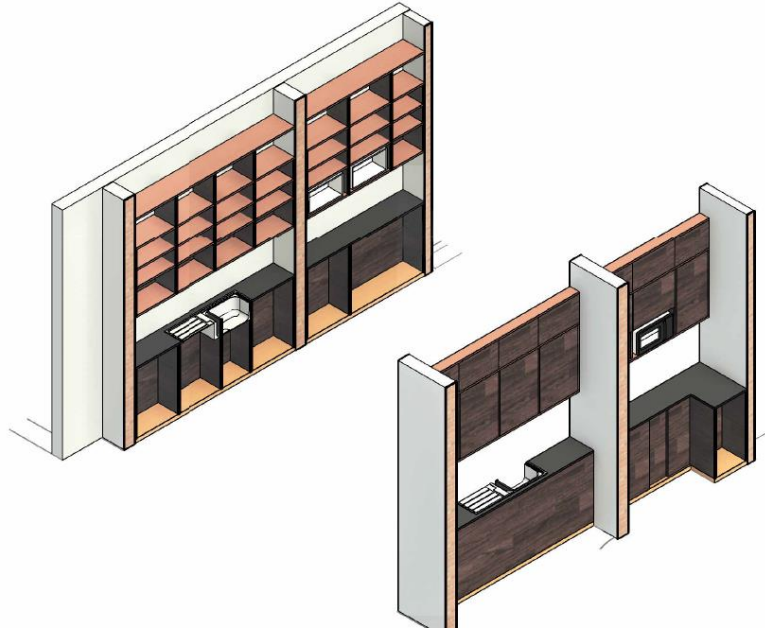
- Tableros de melamina de alta calidad (espesor 15 mm para partes visibles y 18 mm para partes estructurales).
- Herrajes de buena calidad, preferiblemente de marcas reconocidas en el mercado.
- Tornillos para melamina.
- Cantos de PVC o ABS para los bordes expuestos de los tableros.
- Bisagras, correderas y otros accesorios según el diseño del mueble, mismas serán de buena calidad y con cierre amortiguado.

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se limpiará y preparará el área donde se instalará el mueble, asegurándose de que esté nivelada y libre de obstrucciones. Colocará el mueble en su lugar y marca la posición de montaje en la pared si es necesario. Para fijar el mueble utilizar tornillos y anclajes adecuados para fijar el mueble a la pared, asegurándose de que esté nivelado y bien sujeto. De acuerdo a las imágenes que se muestran a continuación:



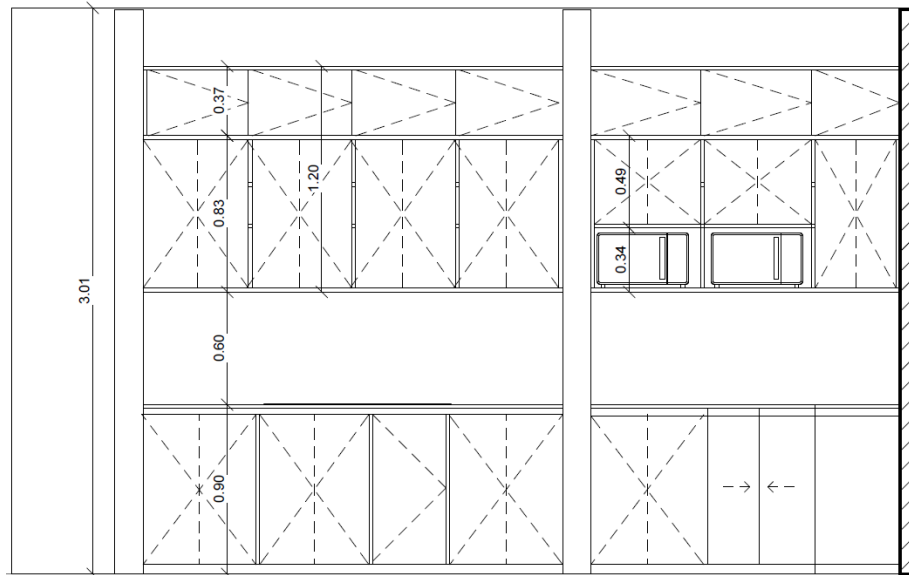


Se verificará que el mueble esté correctamente instalado, que todas las puertas y cajones funcionen correctamente y que no haya fugas de agua en caso de que se haya instalado un lavamanos o lavaplatos. Se realizarán los ajustes finales necesarios. Todos los materiales serán de buena calidad para su instalación, con visto bueno del Supervisor de Obra.

En el caso de los muebles que se empotren en cocinetas, deberán instalarse con una base de Hormigón sobre el contrapiso terminado con un espesor de 10cm, y los muebles altos serán empotrados en muros de la cocina. De acuerdo a las medidas que se muestran a continuación:



VISTA EN PLANTA



VISTA ALZADO

Medición y forma de pago:

La cajonería superior e inferior de melamina empotrados serán medidos por pieza de la cantidad neta ejecutada.

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.

Ítem: Prov. y Colc. de Muebles de Melamina Empotrados según diseño

Este ítem se refiere a muebles fabricados con tableros de melamina de alta calidad, que son resistentes a la humedad y al desgaste, lo que los hace ideales para entornos húmedos como baños y cocinas.

Materiales, herramientas y equipo.

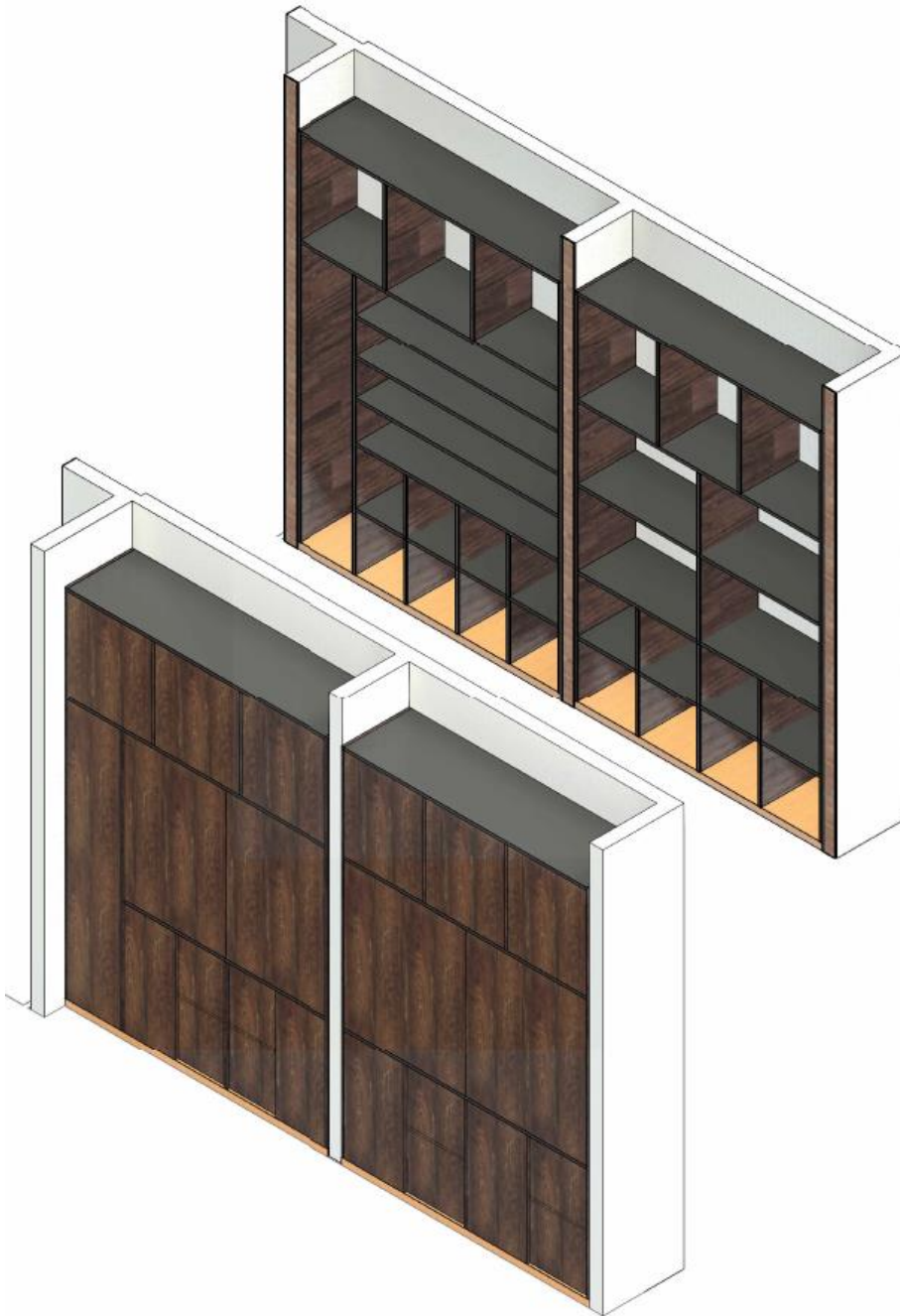
- Tableros de melamina de alta calidad (espesor 15 mm para partes visibles y 18 mm para partes estructurales).
- Herrajes de buena calidad, preferiblemente de marcas reconocidas en el mercado.
- Tornillos para melamina.
- Cantos de PVC o ABS para los bordes expuestos de los tableros.
- Bisagras, correderas y otros accesorios según el diseño del mueble, mismas serán de buena calidad y con cierre amortiguado.

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.



Procedimiento para la Ejecución:

Se limpiará y preparará el área donde se instalará el mueble, asegurándose de que esté nivelada y libre de obstrucciones. Colocará el mueble en su lugar y marca la posición de montaje en la pared si es necesario. Para fijar el mueble utilizar tornillos y anclajes adecuados para fijar el mueble a la pared, asegurándose de que esté nivelado y bien sujeto. De acuerdo a las medidas que se muestran a continuación:

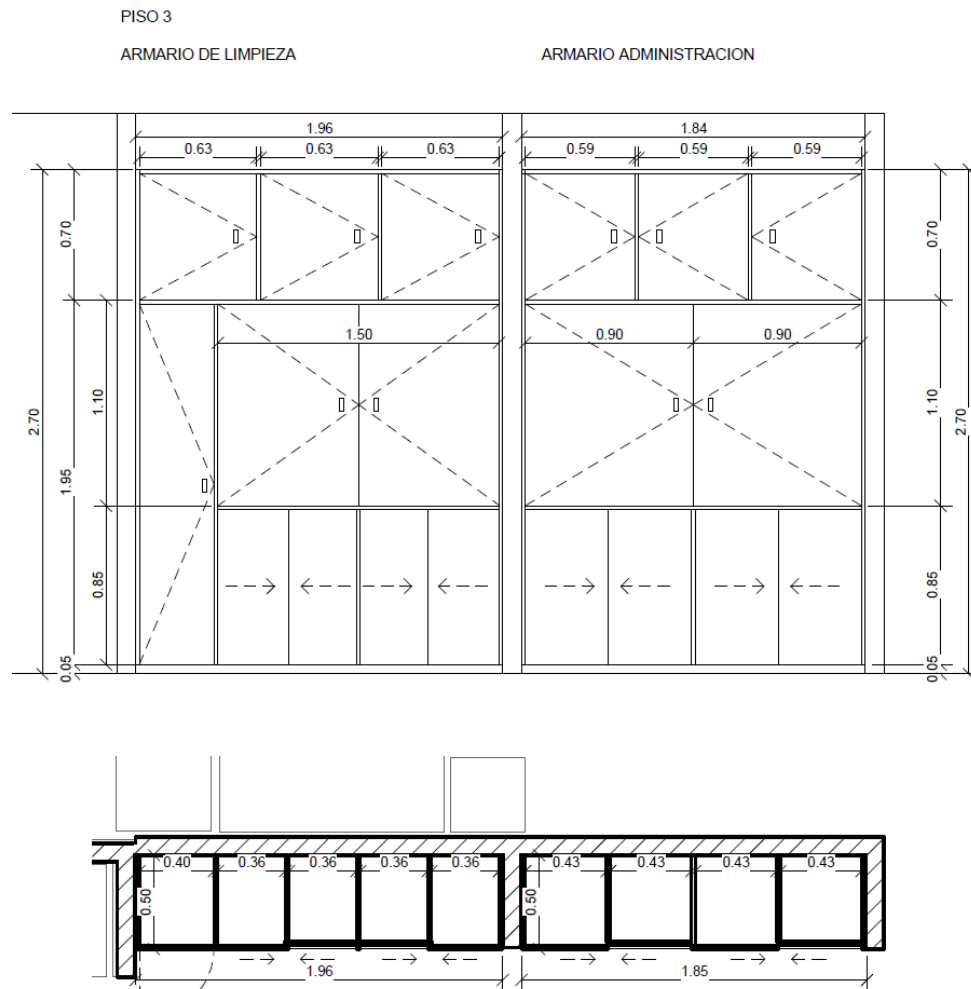


Se verificará que el mueble esté correctamente instalado, que todas las puertas y cajones funcionen correctamente y que no haya fugas de agua en caso de que se haya instalado un



lavamanos o lavaplatos. Se realizarán los ajustes finales necesarios. Todos los materiales serán de buena calidad para su instalación, con visto bueno del Supervisor de Obra.

En el caso de los muebles que se empotren en cocinetas, deberán instalarse con una base de Hormigón sobre el contrapiso terminado con un espesor de 10cm, y los muebles altos serán empotrados en muros de la cocina. De acuerdo a las medidas que se muestran a continuación:



Medición y forma de pago:

Los muebles de melamina empotrados serán medidos por pieza de la cantidad neta ejecutada. 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.

Ítem: Mantenimiento del Sistema sanitario

Descripción

Referida a los trabajos de mantenimiento y limpieza general de tuberías, cajas de registro y artefactos sanitarios lavamanos inodoros y lavaplatos. Para garantizar su correcto funcionamiento, 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. Se incluye el cambio de todos los accesorios de los artefactos tales como: Chicotillos, sifones, sistemas de carga y descarga de tanques de inodoros, grifos, tapas de inodoros y todo aquel accesorio que sufra desgaste.

Forma de ejecución

Para un correcto mantenimiento se deberá desmontar el artefacto y realizar la limpieza del mismo, antes del cambio de accesorios.

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

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

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.

Ítem: Impermeabilización de muros

Descripción

El trabajo consiste en la impermeabilización de muros señalados por supervisión y planos, con el fin de proteger el interior de las oficinas.

Materiales, herramientas y equipo

- Impermeabilizante (IMPERFORTE o similar)
- Sellador de grietas
- Cuadrícula de refuerzo

El impermeabilizante será tipo plastificante a base de resinas acrílicas reforzado con llanta de goma pulverizada generando mayor resistencia a cambios de temperatura.

La cuadrícula será la que recomiende el fabricante, junto al sellador que también será el recomendado por el fabricante.

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la ejecución:

Previamente se procederá a retirar del área especificada todo material suelto, así como escombros que se encontraran sobre la superficie a impermeabilizar, la limpieza juega un papel muy importante para la adherencia del sellado y posterior imprimación del impermeabilizante.

Sobre la superficie preparada según lo señalado anteriormente, se procederá al colocado del



sellador para sellar todas las grietas que existan sobre la superficie, posteriormente se tendera la cuadrimalla con la primera capa del impermeabilizante con brocha en un solo sentido dejando una capa homogénea y saturada, dejando un espacio de 3-4cm libres para el traslape de la cuadrimalla, verificando y eliminando posibles arrugas que se formen en la cuadrimalla, se colocará y alineará de acuerdo a la disposición de la superficie.

La segunda capa, se la realizará una vez seca la primera capa para que los gránulos de llanta reciclada se dispersen perdiendo espesor y homogeneidad en la aplicación. Para la aplicación de la segunda capa se hará de forma cruzada a la primera aplicación dejando una capa homogénea y saturada, dejando 24 a 48 horas de secado dependiendo de la ventilación del lugar.

El producto no se diluirá en agua, será de aplicación directa, en lugares donde las temperaturas sean mayores a 18° se recomienda tener el material en un lugar fresco y fresco para su correcta aplicación posterior. Si existieran fisuras mayores a los 2mm se realizará reparaciones con morteros en el área afectada, antes de la aplicación del sellador e impermeabilizante, evitar la imprimación en lugares que contengan humedad o agua ya que pueden producirse burbujas después de la aplicación del producto por la evaporación del agua.

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, en cuanto se verifique el correcto vaciado del contrapiso para su aprobación por parte del Supervisor de Obra.

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.

Ítem: Remoción de Piso de porcelanato incluye retiro de escombros y nivelación de superficie

Descripción del Trabajo

Este ítem comprende la remoción controlada de revestimientos de porcelanato en muros, utilizando métodos adecuados para evitar daños en los elementos estructurales o acabados colindantes. La remoción se realizará en las áreas especificadas en los planos aprobados o según las indicaciones del Supervisor de Obra.

Una vez removido el revestimiento, se procederá con la **nivelación de las superficies intervenidas** utilizando mortero de cemento, con el fin de dejar las superficies aptas para recibir un nuevo revestimiento o acabado. Se incluye también el retiro y transporte de los escombros resultantes a botaderos autorizados, asegurando una limpieza adecuada de la zona de trabajo.

Materiales, Herramientas y Equipos

El contratista deberá proveer todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo, pero no limitándose a:

Mortero de Cemento para la nivelación de superficies

Martillos neumáticos o manuales

Amoladoras con discos de corte para realizar demoliciones controladas

Cinceles y otras herramientas manuales para trabajos de precisión

Elementos de protección personal (EPP) para los trabajadores

Bolsas y/o contenedores para el manejo de escombros

Procedimiento para la Ejecución



Evaluación previa, realizar sondeos para identificar posibles interferencias con otros elementos constructivos, protegiendo aquellos que no deban ser afectados.

Remoción del porcelanato, realizar cortes perimetrales en los revestimientos a remover con amoladora, asegurando que los muros contiguos o elementos de la obra no sean afectados. Proceder con la demolición manual o con herramientas adecuadas según la resistencia del adhesivo y del soporte.

Nivelación con mortero de cemento, una vez removido el revestimiento, se aplicará un mortero de cemento para nivelar las superficies intervenidas. El mortero debe ser aplicado de manera uniforme, asegurando que la superficie quede plana, nivelada y adecuada para recibir nuevos acabados.

Limpieza y retiro de escombros, recoger y transportar los restos del porcelanato, mortero y otros desechos de manera inmediata, evitando acumulación de escombros en la obra y garantizando la limpieza del área de trabajo.

Revisión final, verificar que la superficie nivelada quede libre de residuos y lista para recibir el nuevo revestimiento o acabado conforme a las indicaciones del Supervisor de Obra.

Medición y Forma de Pago

La remoción del revestimiento de porcelanato y la nivelación con mortero de cemento serán medidas en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie efectivamente desmontada y nivelada, y aprobada por el Supervisor de Obra.

El ítem será pagado al Precio Unitario establecido en la propuesta aceptada, e incluirá la mano de obra, materiales, herramientas, equipo, limpieza, nivelación con mortero de cemento, y el retiro de escombros a botaderos autorizados, sin costos adicionales para la Entidad.

Ítem: Remoción de Revestimiento de Porcelanato Incluye el Retiro de Escombros

Descripción del Trabajo

Este ítem se refiere a la remoción controlada de revestimientos de porcelanato en muros, utilizando métodos adecuados para evitar daños en los elementos estructurales o acabados colindantes. La remoción se realizará en las áreas especificadas en los planos aprobados o según las indicaciones del Supervisor de Obra.

Se incluye el retiro y transporte de los escombros resultantes a botaderos autorizados, asegurando una limpieza adecuada de la zona de trabajo.

Materiales, Herramientas y Equipos

El contratista deberá proveer todas las herramientas, equipos y materiales auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo, pero no limitándose a:

Martillos neumáticos o manuales

Amoladoras con discos de corte para realizar demoliciones controladas

Cinceles y otras herramientas manuales para trabajos de precisión

Elementos de protección personal (EPP) para los trabajadores

Bolsas y/o contenedores para el manejo de escombros

Procedimiento para la Ejecución

Evaluación previa, realizar sondeos para identificar posibles interferencias con otros elementos constructivos, protegiendo aquellos que no deban ser afectados.

Remoción del porcelanato, realizar cortes perimetrales en los revestimientos a remover con amoladora, asegurando que los muros contiguos no sean afectados, proceder a la demolición manual o con herramientas adecuadas según la resistencia del adhesivo y del soporte.

Limpieza y retiro de escombros, recoger y transportar los restos del porcelanato de manera inmediata para evitar acumulación de desechos en la obra, garantizando la limpieza del área de



trabajo.

Revisión final, verificar que la superficie quede libre de residuos de adhesivo o mortero, asegurando que esté lista para recibir un nuevo acabado según lo indicado en el proyecto.

Medición y Forma de Pago

La remoción del revestimiento de porcelanato será medida en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie efectivamente desmontada y aprobada por el Supervisor de Obra.

El ítem será pagado al Precio Unitario establecido en la propuesta aceptada, incluyendo la mano de obra, herramientas, equipo, limpieza y el retiro de escombros a botaderos autorizados, sin costos adicionales para la Entidad.

Ítem: Demolición de Muro de Ladrillo incluye el Retiro de escombros

Descripción.

Se refiere a la destrucción controlada de elementos constructivos de diferentes materiales, como ser muros de ladrillo, muros drywall, hormigones, pisos, etc. Incluidos los recubrimientos y accesorios embutidos, utilizando métodos adecuados, en los lugares especificados en el plano aprobado, o indicados por el Supervisor de obra Incluyéndose en el ítem el retiro del material resultante de la demolición a botaderos autorizados.

Materiales, herramientas y equipo.

La herramienta, materiales y equipo a ser utilizados deberán ser provistos en su totalidad por el contratista.

Forma de ejecución.

Con el fin de evitar daños a cualquier elemento del edificio durante la realización de los trabajos, el contratista deberá realizar sondeos necesarios, siendo el contratista responsable en el caso de ocasionar daños a la estructura o cualquier elemento de la obra.

En caso que se ocasione algún daño en la construcción este deberá ser subsanado por el contratista a su costo y en el menor tiempo posible.

En caso de demoliciones parciales de muros u otros elementos de obra, se deberá mantener los revestimientos de los muros colindantes, realizando cortes previos con amoladora y una demolición manual y controlada.

En caso de requerir autorización de ocupación de vía el contratista deberá solicitar al Gobierno Municipal la solicitud y pagos correspondientes, costo que estará incorporado en este ítem.

El ítem incluye el retiro y carguío de escombros producto de los trabajos de demolición y su transporte final a botaderos autorizados por las autoridades competentes. Este deberá realizarse de manera inmediata a la demolición para evitar acumulaciones de material de desecho.

Medición y forma de pago

Por todo el trabajo de replanteo de los elementos a ser demolidos, demolición en sí, y el retiro de material producto de la demolición. Será computado de acuerdo a lo especificado en las planillas de presupuesto entregadas, debiendo realizarse la medición antes de iniciar los trabajos.

El pago final será la única compensación por los trabajos descritos incluyéndose el retiro de escombros, sin distinción del volumen mejorado por el índice de esponjamiento. Y cualquier obra falsa necesaria para la demolición.

Ítem: Revestimiento de Porcelanato



Descripción del trabajo

Este ítem comprende la instalación de revestimiento de porcelanato en muros y otras superficies de los ambientes indicados en los planos del proyecto, proporcionando un acabado elegante y duradero. La instalación deberá realizarse de acuerdo con los detalles especificados en planos o instrucciones del Supervisor de Obra, asegurando una correcta alineación, nivelación y adherencia del material.

Cabe mencionar que este ítem incluye la preparación de la superficie mediante un revoque de mortero de cemento, garantizando una base adecuada para la aplicación del porcelanato.

Materiales, herramientas y equipo

- **Porcelanato** con dimensiones mínimas de 60 cm x 60 cm y espesor de 10 mm.
- **Arena fina** para la preparación del revoque.
- **Cemento IP30** para el mortero base.
- **Pastina para juntas** en color compatible con el porcelanato.
- **Cemento cola** especial para porcelanato, garantizando alta adherencia e impermeabilidad.
- **Niveladores de porcelanato** para asegurar una correcta nivelación de las piezas.

El contratista deberá presentar al Supervisor de Obra al menos tres opciones de porcelanato con listado de colores para su aprobación, sin que esto lo exima de la responsabilidad sobre la calidad del material.

El listado anterior no es limitativo, y el contratista deberá proveer cualquier otro material, herramienta o equipo adicional que resulte necesario para la correcta ejecución de los trabajos, sin costos adicionales para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación de la superficie, verificar la nivelación del muro y realizar el revoque con mortero de cemento sobre muros de ladrillo donde se instalará el porcelanato, nivelando con maestras para obtener una base uniforme.

Colocación del porcelanato, aplicar cemento cola sobre la superficie con plancha dentada, colocar las piezas de porcelanato utilizando niveladores y espaciadores plásticos para asegurar alineación y separación uniforme, realizar los cortes necesarios con amoladora de disco o máquina de corte con diamante para porcelanato.

Acabados y limpieza, esperar un mínimo de 24 horas antes de aplicar la pastina selladora en las juntas, retirar los restos de pastina y limpiar la superficie con paño húmedo para obtener un acabado uniforme.

Medición y Forma de Pago

El revestimiento de porcelanato en muros será medido en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie neta ejecutada.

Este ítem, ejecutado de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, será medido y aprobado por el Supervisor de Obra y pagado al Precio Unitario de la propuesta aceptada. Dicho precio incluirá los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Ítem: Retiro de Mamparas de Melamina con Recuperación de Material



Descripción del Trabajo

Este ítem comprende el desarmado y remoción controlada de mamparas de melamina, asegurando la recuperación de los elementos en buen estado para su posterior reutilización. El trabajo se ejecutará en las áreas indicadas en planos o según instrucciones del Supervisor de Obra, evitando daños a las superficies circundantes. También se contempla el retiro y disposición de los residuos generados en el proceso.

Materiales y Herramientas

Materiales a Recuperar:

Paneles de melamina: Se desmontarán cuidadosamente para conservar su integridad y permitir su reutilización.

Perfiles y anclajes: Aquellos que se encuentren en buen estado podrán ser recuperados.

Herrajes y accesorios: Bisagras, tornillos y elementos de fijación serán evaluados para su posible reutilización.

Herramientas y Equipos:

Destornilladores, llaves, palancas y otras herramientas manuales.

Elementos de sujeción y elevación para manipular las mamparas de manera segura.

Equipos de protección personal (EPP): guantes, gafas de seguridad y casco.

Contenedores y vehículos para el traslado del material no reutilizable a botaderos autorizados.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación del Área: Se delimitará el área de trabajo para evitar daños a los elementos circundantes. Se evaluará el estado de las mamparas y sus componentes para determinar los elementos recuperables.

Desmontaje de las Mamparas de Melamina: Se procederá al retiro manual y controlado de las mamparas, desmontando primero los anclajes y accesorios. Las placas de melamina en buen estado serán manipuladas con cuidado para evitar fisuras o daños en los bordes.

Retiro de Herrajes y Perfiles: Se desmontarán perfiles metálicos y anclajes con herramientas adecuadas. Los herrajes y accesorios reutilizables serán clasificados y almacenados.

Almacenamiento del Material Recuperado: Las piezas recuperadas se etiquetarán y almacenarán ordenadamente para su futura reutilización. Se protegerán las superficies de melamina para evitar deterioros.

Retiro de Escombros y Limpieza del Área: Los materiales no reutilizables serán retirados y transportados a botaderos autorizados. Se realizará una limpieza completa del área de trabajo para su adecuada disposición.

Medición y Forma de Pago

El trabajo será medido en metros cuadrados (m²) de mamparas retiradas, considerando tanto el desmontaje como la recuperación del material en buen estado.

El pago cubrirá todos los costos asociados con la mano de obra, herramientas, equipos y disposición final de los residuos, conforme a las especificaciones aprobadas por el Supervisor de Obra.

Ítem: Contrapiso de cemento e= 5 cm.

Descripción

Comprende la ejecución de contrapiso, considerando la nivelación de carpetas expuestas por demolición de muro, y/o nivelación de piso, 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 u otro material y según lo indicado por el Supervisor de Obra.



Materiales, herramientas y equipo.

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.

1. El Contratista deberá proveer lo medios convenientes para el transporte y almacenamiento contra la humedad.
2. 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
3. El cemento será proporcionado en bolsa, no se aceptará cemento a granel, y se considerará no valido 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.

Ítem: Retiro de Artefactos Sanitarios con Recuperación de Material

Descripción del Trabajo

Este ítem comprende el retiro controlado de artefactos sanitarios, incluyendo inodoros, lavamanos y urinarios, asegurando la recuperación de aquellos en buen estado para su posible reutilización. La actividad se realizará en los sectores indicados en los planos o según instrucciones del Supervisor de Obra, evitando daños en las conexiones de agua y desagüe.

Materiales, Herramientas y Equipos



El Contratista deberá proveer todas las herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución del trabajo, incluyendo pero no limitándose a:

- Llaves ajustables, destornilladores y herramientas manuales.
- Equipos de corte y desatornillado en caso de ser necesarios.
- Elementos de protección personal (EPP).
- Contenedores y medios de transporte para el traslado de los artefactos sanitarios recuperados.

El listado precedente no es restrictivo ni limitativo, por lo que el Contratista deberá proveer cualquier otro insumo adicional necesario para la correcta ejecución del trabajo.

Forma de Ejecución

Preparación del Área: Se cerrarán las llaves de paso y se drenará el agua de los artefactos para evitar filtraciones.

Desmontaje de los Artefactos Sanitarios: Se retirarán cuidadosamente los inodoros, lavamanos y urinarios, procurando mantenerlos en buen estado. Se desconectarán las tuberías y desagües sin causar daños a las instalaciones existentes.

Clasificación y Almacenamiento: Los artefactos sanitarios en buen estado serán trasladados a las áreas designadas por el Supervisor de Obra para su resguardo.

Limpieza del Área: Se realizará la limpieza y retiro de los residuos generados durante el desmontaje, asegurando que el área quede en condiciones adecuadas para futuros trabajos.

Medición y Forma de Pago

La medición se realizará por pieza retirada, considerando únicamente los artefactos efectivamente desmontados.

El pago incluirá mano de obra, herramientas, equipos y la correcta disposición del material recuperado, de acuerdo con las especificaciones aprobadas por el Supervisor de Obra.

Ítem: Reinstalación de Artefactos Sanitarios (Inodoro y Lavamanos) incluye Accesorios

Descripción del Trabajo

Este ítem comprende la reinstalación de artefactos sanitarios reutilizados, específicamente inodoros y lavamanos, en las ubicaciones establecidas en los planos o según indicaciones del Supervisor de Obra. La instalación deberá garantizar el correcto funcionamiento de los artefactos, asegurando su fijación y conexión a las redes de agua y desagüe.

Materiales, Herramientas y Equipos

El Contratista deberá proveer todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución del trabajo, incluyendo pero no limitándose a:

Inodoros y lavamanos recuperados de desmontajes anteriores.

Accesorios necesarios para completar la instalación, tales como grifos, chicotes, válvulas de paso, anillos de cera, pernos de fijación, selladores y otros elementos faltantes.

Herramientas manuales y eléctricas para la correcta instalación.

Elementos de protección personal (EPP).

El listado precedente no es restrictivo ni limitativo, por lo que el Contratista deberá proveer cualquier otro insumo adicional necesario para la correcta ejecución del trabajo.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación del Área: Se verificará la correcta disposición de las conexiones sanitarias y de agua potable antes de proceder con la instalación. Se corregirán posibles desperfectos o desniveles en las superficies de apoyo.

Colocación y Fijación: Se instalarán los inodoros y lavamanos asegurando su correcta nivelación y fijación, utilizando los anclajes adecuados para cada artefacto.



Conexiones Hidrosanitarias: Se conectarán las tuberías de alimentación y desagüe empleando los accesorios necesarios, garantizando que no existan fugas.

Pruebas de Funcionamiento: Una vez instalados, se realizarán pruebas de operación para verificar el correcto flujo de agua y evacuación de los desechos, corrigiendo cualquier inconveniente detectado.

Limpieza Final: Se procederá con la limpieza del área de trabajo, retirando cualquier residuo generado durante la instalación.

Medición y Forma de Pago

La medición se realizará por pieza reinstalada, considerando únicamente los artefactos efectivamente instalados y en funcionamiento.

El pago incluirá la mano de obra, herramientas, equipos y la provisión de todos los accesorios necesarios para completar la instalación, de acuerdo con las especificaciones aprobadas por el Supervisor de Obra

Ítem: Reinstalación de Inodoro incluye Accesorios

Descripción del Trabajo

Este ítem comprende la reinstalación de inodoros reutilizados en las ubicaciones establecidas en los planos o según indicaciones del Supervisor de Obra. La instalación deberá garantizar el correcto funcionamiento del artefacto, asegurando su fijación y conexión a las redes de agua y desagüe.

Materiales, Herramientas y Equipos

El Contratista deberá proveer todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución del trabajo, incluyendo, pero no limitándose a:

Inodoros recuperados de desmontajes anteriores.

Accesorios necesarios para completar la instalación, tales como válvulas de paso, chicotes, anillos de cera, pernos de fijación, selladores y otros elementos faltantes.

Herramientas manuales y eléctricas para la correcta instalación.

Elementos de protección personal (EPP).

El listado precedente no es restrictivo ni limitativo, por lo que el Contratista deberá proveer cualquier otro insumo adicional necesario para la correcta ejecución del trabajo.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación del Área: Se verificará la correcta disposición de las conexiones sanitarias y de agua potable antes de proceder con la instalación. Se corregirán posibles desperfectos o desniveles en la superficie de apoyo.

Colocación y Fijación: Se instalará el inodoro asegurando su correcta nivelación y fijación, utilizando los anclajes adecuados.

Conexiones Hidrosanitarias: Se conectarán las tuberías de alimentación y desagüe empleando los accesorios necesarios, garantizando que no existan fugas.

Pruebas de Funcionamiento: Una vez instalado, se realizarán pruebas de operación para verificar el correcto flujo de agua y evacuación de los desechos, corrigiendo cualquier inconveniente detectado.

Limpieza Final: Se procederá con la limpieza del área de trabajo, retirando cualquier residuo generado durante la instalación.

Medición y Forma de Pago

La medición se realizará por pieza reinstalada, considerando únicamente los inodoros efectivamente instalados y en funcionamiento.



El pago incluirá la mano de obra, herramientas, equipos y la provisión de todos los accesorios necesarios para completar la instalación, de acuerdo con las especificaciones aprobadas por el Supervisor de Obra.

Ítem: Provisión e instalación Inodoro con tanque bajo incluye accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem comprende a la provisión, colocado de inodoro, con todos sus accesorios.

Materiales, herramientas y equipo.

El inodoro será de porcelana de buena calidad, de color (el supervisor puede elegir el color), y deberá contar con todos los accesorios para la conexión al sistema de agua potable y de desagüe.

El inodoro se conectará al sistema de agua potable, a través de tuberías de PVC como se especifica en planos de diseño con todos sus accesorios, deberá contar con la instalación de una llave de paso independiente para cada artefacto.

El inodoro se conectará al sistema de agua potable, a través de tuberías de PVC mediante chicotillos como se especifique en los planos de diseño, con todos sus accesorios.

La instalación de agua potable se realizará mediante el uso de piezas especiales adecuadas flexibles y cromadas, los chicotillos deben ser estos metálicos de marca reconocida quedando prohibido el uso de chicotillos de PVC o de plomo.

Todo el material será provisto por el contratista, la calidad de los mismos deberá ser aprobada por el Supervisor de Obra. Con los siguientes materiales

- Inodoro Blanco Tanque Bajo +Acc. De Primer Calidad
- Chicotillo Galvanizado flexible 30 cm
- Cemento Blanco
- Cemento Portland
- Arena Fina
- Anillo de cera
- Pernos de sujeción

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Prevía a la instalación deberá verificarse que toda la instalación de agua potable y desagüe sanitario esté culminada. El especialista instalará el artefacto y sus accesorios como indica el fabricante, para evitar posibles fugas de agua y mal funcionamiento del equipo sanitario.

Concluida la instalación, el SUPERVISOR de Obra efectuará una revisión prolija de la obra ejecutada, luego se procederá a efectuar las pruebas de riesgos establecidos como norma de este tipo de trabajo (prueba hidráulica).

Se prohíbe la instalación de inodoros con mortero, debiendo estos estar sujetos con pernos anclados al piso. Para la junta de impermeabilización se utilizará cemento blanco, en una cantidad no menor a 0.4 kg.

Medición y forma de pago:



Los artefactos se medirán por pieza de la cantidad neta ejecutada.
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.

Ítem: Provisión e instalación de Lavamanos de empotrar incluye grifo y accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a la colocación e instalación de Lavamanos empotrados donde se indiquen en planos.

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. Cada artefacto será de buen acabado y material fino. En caso de que los artefactos no incluyan los elementos complementarios como, sopapas, llaves, etc.; estos deberán ser los adecuados de acuerdo al tipo de artefacto sanitario. Los materiales serán los siguientes:

- Lavamanos empotrar
- Sifón para Lavamanos
- Silicona
- Teflón $\frac{3}{4}$
- Grifería Cromada con pulsador
- Chicotillo acerado $\frac{1}{2}$ "

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Prevía colocación, el Supervisor verificará que cada artefacto se encuentre en buen estado, sin rajaduras o defectos de fabricación. Del mismo modo se verificará que estén completas todas las piezas componentes de artefactos, grifería chicotillos, llaves de paso, etc. 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.

Lavamanos se refiere a la provisión e instalación de lavamanos de porcelana vitrificada con sus accesorios con sus accesorios de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas.

La instalación del lavamanos comprenderá: la colocación del artefacto completo, el sifón de PVC de 1 1/2 pulgada y sus respectivos accesorios.

Medición y forma de pago:

Los lavamanos y accesorios se medirán por pieza de la cantidad neta ejecutada.

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.



Ítem: Mantenimiento de Inodoros incluye cambio de chicotillos y accesorios

Descripción del Trabajo

Este ítem comprende el mantenimiento de los inodoros existentes en las instalaciones, incluyendo el cambio de chicotillos y otros accesorios necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del artefacto. Se realizará el reemplazo de piezas desgastadas o dañadas, garantizando que los inodoros queden operativos y en óptimas condiciones de uso.

Materiales, Herramientas y Equipos

El Contratista deberá proveer todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución del trabajo, incluyendo pero no limitándose a:

Chicotillos nuevos de las medidas y especificaciones adecuadas para cada tipo de inodoro.

Accesorios adicionales como pernos de fijación, válvulas de paso, anillos de cera, selladores, juntas y otros elementos necesarios para el buen funcionamiento del inodoro.

Herramientas manuales y eléctricas necesarias para el desmontaje e instalación de los accesorios.

Elementos de protección personal (EPP).

El listado precedente no es restrictivo ni limitativo, por lo que el Contratista deberá proveer cualquier otro insumo adicional necesario para la correcta ejecución del trabajo.

Procedimiento para la Ejecución

Inspección Inicial: Se procederá a verificar el estado de los inodoros, identificando piezas desgastadas o dañadas que requieran reemplazo.

Desmontaje de Accesorios Dañados: Se retirarán los chicotillos y accesorios defectuosos o desgastados, asegurando que el inodoro no sufra daños adicionales durante el proceso.

Instalación de Nuevos Accesorios: Se instalarán chicotillos y accesorios nuevos, asegurando que sean de las especificaciones adecuadas y que queden bien ajustados. Se realizarán pruebas de funcionamiento para verificar que no haya fugas y que el inodoro opere correctamente.

Limpieza del Área: Se procederá a limpiar el área de trabajo y los restos de materiales, dejando el inodoro en condiciones adecuadas para su uso.

Medición y Forma de Pago

La medición se realizará por pieza mantenida, considerando únicamente los inodoros que hayan recibido el mantenimiento efectivo, con el cambio de chicotillos y accesorios según lo indicado.

El pago incluirá la mano de obra, herramientas, equipos y la provisión de todos los accesorios necesarios para completar el mantenimiento, de acuerdo con las especificaciones aprobadas por el Supervisor de Obra.

Ítem: Provisión y colocado de Espejos biselados incluye accesorios

Descripción del trabajo

La instalación de espejos biselados implica la colocación de espejos con bordes biselados en áreas designadas dentro del proyecto. Estos espejos proporcionan una estética elegante y sofisticada, además de cumplir su función práctica de reflejar la luz y crear una sensación de amplitud en el espacio.

Materiales, herramientas y equipo.

Materiales:



- Espejos biselados de calidad.
- Adhesivo especial para espejos.
- Limpiador de vidrios y paños suaves para limpieza.

Herramientas:

- Cinta métrica y nivel de burbuja para mediciones precisas y verificación de nivelación.
- Cuchillo de uso general para cortar el adhesivo.
- Guantes de trabajo para protección durante la manipulación de los espejos.

Equipo:

- Plataforma elevadora o escalera (si es necesario para acceder a áreas elevadas).
- Equipo de protección personal (gafas de seguridad, etc.).

Procedimiento para la Ejecución:

Preparación del Área:

Se evaluará el área donde se instalarán los espejos para garantizar que las paredes estén limpias, secas y libres de irregularidades que puedan afectar la instalación.

Se realizará una medición precisa del área para determinar las dimensiones exactas de los espejos y su ubicación.

Selección y Adquisición de Espejos:

Se seleccionarán espejos de calidad con bordes biselados de acuerdo con las especificaciones del proyecto y las preferencias del cliente.

Se adquirirán los espejos en las dimensiones y cantidades necesarias para cubrir el área designada.

Instalación de los Espejos:

Se aplicará un adhesivo especial para espejos en la parte posterior de cada espejo, asegurando una cobertura uniforme.

Se colocarán los espejos en su posición designada, presionando firmemente para garantizar una adhesión adecuada a la pared.

Se verificará la nivelación y alineación de cada espejo para asegurar un acabado estético y profesional.

Acabado y Limpieza:

Se retirarán cuidadosamente cualquier exceso de adhesivo o residuos en los bordes de los espejos.

Se limpiarán los espejos y se eliminará cualquier marca o mancha para dejarlos en condiciones óptimas.

Medición y forma de pago:

Las instalaciones de los espejos biselados serán medidas por metro cuadrado de la cantidad neta ejecutada. 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.

Ítem: Muro de ladrillo E =10 cm 6H

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.

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.



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 1,00 cm.

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 m² 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.

Ítem: Revoque de yeso y perfilado de rasgos

Descripción del trabajo

El trabajo a que se refiere este ítem comprende el acabado de los muros de ladrillo como también de los acabados en rasgos de muros y ventanas que se generen y a los perfilados generados por demoliciones de muro o relleno de canales de instalación eléctrica y/o hidrosanitaria

Materiales, herramientas y equipo.

El estuco a emplearse será de buena calidad. No contendrá terrones ni impurezas de ninguna clase. Con anterioridad al suministro se presentará al Supervisor de Obra una muestra de este



material para su aprobación.

Los materiales a emplear para la correcta ejecución del ítem serán: Estuco, reglas perfiles y herramienta de mano.

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

En general todos los muros serán revocados como se indica a continuación con excepción de aquellos ambientes detallados en los planos los cuales serán de Placas de yeso.

Una vez limpiadas y emparejadas las superficies de los muros se instalarán reglas bien niveladas con el fin de sacar muestras para la nivelación y el espesor del estuco, se aplicará con plancha metálica un enlucido en forma prolija a fin de obtener superficies completamente tersas, planas, sin ondulaciones y se pondrá una capa de enlucido final de primera calidad.

Los rasgos en muros de ladrillo, que se proyectan en esquinas y puertas, serán revocados de la misma manera que se ha indicado.

Medición y forma de pago:

Los revoques de las superficies de muros se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado.

Los revoques ejecutados con materiales aprobados y en un todo de acuerdo con lo que se tiene indicado, serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada. Estos precios unitarios serán compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en el costo de estos trabajos.

Ítem: Provisión e Instalación de Cielo Falso tipo PVC 0,60x0,60m

Descripción del Trabajo

Este ítem comprende la provisión e instalación de cielos falsos tipo PVC, que consisten en una estructura de perfiles metálicos de acero galvanizado, sobre la cual se instalarán placas de PVC de 0.60 x 0.60 cm. El trabajo se realizará en los lugares indicados en los planos, previa notificación y autorización del Supervisor de Obra.

Materiales, Herramientas y Equipos

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución del trabajo, incluyendo pero no limitándose a:

Alambre galvanizado calibre 14

Perfilería de acero galvanizado para el armado del sistema de suspensión, incluyendo:

Perfiles longitudinales

Perfiles transversales

Perfiles perimetrales

Placas de PVC de 0.60 x 0.60 cm, de buena calidad, resistentes al agua y con las propiedades adecuadas para su instalación en cielos falsos.

Tornillos y raw plug de 1 ½" x 6 mm para fijación de los perfiles y estructuras

Elementos de protección personal (EPP), tales como guantes, gafas de seguridad, etc.

El listado precedente no es restrictivo ni limitativo, por lo que el Contratista deberá proporcionar



cualquier otro insumo adicional necesario para la correcta ejecución del trabajo.

Procedimiento para la Ejecución

Inspección y Preparación del Área: Se realizará una inspección de la zona de trabajo para verificar las condiciones del espacio y asegurarse de que el área esté libre de obstáculos.

Trazado de la Altura de Suspensión: Se utilizará tiralíneas para trazar la altura del cielo falso en cada muro correspondiente.

Instalación de la Estructura Metálica: Se procederá a fijar los perfiles perimetrales de acero galvanizado en los muros con tornillos, dejando una separación máxima de 60 cm entre cada tornillo.

Distribución de Puntos de Suspensión: Se determinará la distribución de los puntos de iluminación para definir la ubicación de las T principales.

Fijación de las T Principales: Se utilizará alambre galvanizado para colgar y asegurar las T principales, manteniendo una distancia máxima entre cada alambre de 1.22 m.

Instalación de las T Secundarias: Se colocarán las T secundarias de 0.60 m para formar la cuadrícula necesaria, sobre la cual se asentará el panel de PVC.

Colocación de Placas de PVC: Una vez que la estructura esté debidamente nivelada y segura, se procederá a colocar las placas de PVC sobre la estructura metálica. Las placas deben estar alineadas correctamente y ajustadas para asegurar una instalación segura y estética.

Revisión y Limpieza: Se realizará una revisión final para garantizar que todas las piezas estén correctamente instaladas, sin fallas, y se procederá con la limpieza del área de trabajo, retirando cualquier residuo generado durante la instalación.

Medición y Forma de Pago

La provisión e instalación de los cielos falsos tipo PVC se medirá en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie neta ejecutada.

Este ítem ejecutado en su totalidad 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. El pago cubrirá la mano de obra, herramientas, equipos y otros gastos necesarios para la correcta ejecución y culminación de los trabajos.

Ítem: Provisión e instalación de tubería awaduct 4" incluye accesorios

Ítem: Provisión e instalación de Codo 45° awaduct de 4" incluye accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem comprende la provisión y el tendido de tuberías requeridas (AWADUCT), de acuerdo a los planos constructivos y de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del SUPERVISOR.

Materiales, herramientas y equipo.

Las tuberías requeridas y sus accesorios deberán cumplir con las siguientes normas:

- Normas Bolivianas: NB 213-77
- Normas ASTM: D-1785 y D-2241
- Normas equivalentes a las anteriores

Las superficies externa e interna de los tubos deberán ser lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad. Los extremos deberán estar adecuadamente cortados y ser perpendiculares al eje del tubo.

Los tubos deberán ser de color uniforme.

Las tuberías y accesorios (codos, tees, niples, reducciones, etc.) procederán de fábrica por inyección de molde, no aceptándose el uso de piezas especiales obtenidas mediante cortes o unión de tubos cortados en sesgo.



Asimismo, en ningún caso las tuberías deberán ser calentadas y luego dobladas, debiendo para este objeto utilizarse codos de diferentes ángulos, según lo requerido.

Las juntas serán del tipo campana-espiga, de rosca o elástica, según se especifique en el proyecto o con los accesorios correspondientes al tipo de tubería.

Las juntas tipo campana-espiga, se efectuarán utilizando el tipo de pegamento recomendado por el fabricante para tuberías requeridas.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento de la tubería y sus accesorios, debiendo reemplazar antes de su utilización en obra todo aquel material que presentará daños o que no cumpla con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

Los materiales a emplear en la ejecución del ítem serán los siguientes:

- Pegamento tipo para tubos AWADUCT
- Limpiador para PVC
- Tubería AWADUCT D=4"
- Tubería AWADUCT D=2"

Sin embargo, el listó precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Las tuberías deberán ser cortadas a escuadra, utilizando para este fin una sierra o serrucho de diente fino y eliminando las rebabas que pudieran quedar luego del cortado por dentro y por fuera del tubo.

Una vez efectuado el corte del tubo, se procederá al biselado, esto se efectuará mediante el empleo de una lima o escofina (dependiendo del diámetro del tubo) y en ángulo de aproximadamente 15 grados.

Podrán presentarse casos donde un tubo dañado ya tendido debe ser reparado, aspecto que se efectuará cortando y desechando la parte dañada, sin que se reconozca pago adicional alguno al Contratista.

Se deja claramente establecido que este trabajo de cortes, no deberá ser considerado como ítem independiente, debiendo estar incluido en el precio unitario del tendido.

Las partes a unirse se limpiarán con un paño limpio y seco, impregnado de un limpiador especial para el efecto (consultar con el proveedor de la tubería), a fin de eliminar todo rastro de grasa o cualquier otra impureza.

Para las pruebas a presión, la tubería se tapará parcialmente a fin de evitar problemas antes o durante la prueba de presión.

Dicha prueba deberá llevarse a cabo no antes de transcurridas 24 horas después de haber terminado la soldadura de las uniones.

Cualquier fuga en la unión, implica cortar la tubería y rehacer la unión.

No deberán efectuarse las uniones si las tuberías o accesorios se encuentran húmedos.

No se deberá trabajar bajo lluvia o en lugares de mucha humedad.

Se recomienda seguir estrictamente las instrucciones del fabricante, en la cantidad del limpiador y pegamento necesarios para un efectivo secado de las uniones.

Medición y forma de pago:

Las tuberías se cuantificarán en metros lineales de la cantidad neta ejecutada.

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.

Ítem: Provisión e instalación de Accesorio realineado de Inodoros awaduct de 4" incluye accesorios

Ítem: Provisión e instalación de Codo 45° awaduct de 4" incluye accesorios

Ítem: Provisión e instalación de Yee awaduct de 4" incluye accesorios

Ítem: Provisión e instalación de Codos de 90° awaduct de 2" incluye accesorios

Ítem: Prov. e inst. Caja de registro awaduct 4" incluye accesorios

Ítem: Provisión e instalación de Codo de 90° awaduct de 2" incluye accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a accesorios necesarios para la instalación sanitaria en baños además de los accesorios para este tipo de tuberías, debido a que las mismas se encuentran instaladas en el sistema sanitario actual del Edificio.

Materiales, herramientas y equipo.

- Accesorio realineado de Inodoros awaduct de 4"
- Codo 45° awaduct de 4"
- Yee awaduct de 4"
- Codos de 90° awaduct de 2"
- Accesorios Awaduct.
- Limpiador.

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se limpiará la sección de la tubería donde se instalará el accesorio correspondiente. Asegurándose de que la superficie esté seca y libre de residuos para garantizar un sellado adecuado.

Se realizará la unión entre la tubería y el accesorio mediante recomendaciones del fabricante, herramientas y equipos que el fabricante solicita para su unión.

Una vez instalado el accesorio, se verificará que no haya fugas en las conexiones además de realizar las pruebas hidráulicas correspondientes.

Medición y forma de pago:

La provisión accesorios se cuantificarán en pieza de la cantidad neta ejecutada.

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.

Ítem: Provisión e instalación de Codos fusión de 1/2"

Ítem: Provisión e instalación de Codos fusión rosca metálica de 1/2"

Ítem: Provisión e instalación de Tee fusión de 1/2"

Ítem: Provisión e instalación de Llave de Paso fusión de 1/2" incluye accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a accesorios necesarios para la instalación hidráulica en baños además de los accesorios para este tipo de tuberías tipo fusión, debido a que las mismas se encuentran instaladas en el sistema hidráulico actual del Edificio.

Materiales, herramientas y equipo.

- Codos fusión de 1/2"
- Codos fusión rosca metálica de 1/2"
- Tee fusión de 1/2"
- Llave de Paso fusión de 1/2"
- Limpiador.

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se limpiará la sección de la tubería donde se instalará el accesorio correspondiente. Asegurándose de que la superficie esté seca y libre de residuos para garantizar un sellado adecuado.

Se realizará la unión entre la tubería y el accesorio mediante recomendaciones del fabricante, herramientas y equipos que el fabricante solicita para su unión tipo fusión.

Una vez instalado el accesorio, se verificará que no haya fugas en las conexiones además de realizar las pruebas hidráulicas de presión correspondientes.

Medición y forma de pago:

La provisión accesorios se cuantificarán en pieza de la cantidad neta ejecutada.

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.

Ítem: Provisión e instalación de Tubería fusión de - 1/2" incluye accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem comprende la provisión y el tendido de tuberías de hidro3, de acuerdo a los planos constructivos y de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Materiales, herramientas y equipo.

Las tuberías, juntas y piezas especiales serán tipo fusión, tipo, clase, espesor y resistencia especificada en los planos de construcción o en el formulario de presentación de propuestas.

Las superficies externa e interna de los tubos deberán ser lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad. Los extremos deberán estar



adecuadamente cortados y ser perpendiculares al eje del tubo.

Los tubos deberán ser de color uniforme.

Las tuberías y accesorios (codos, tees, niples, reducciones, etc.) procederán de fábrica por inyección de molde, no aceptándose el uso de piezas especiales obtenidas mediante cortes o unión de tubos cortados en sesgo.

Asimismo, en ningún caso las tuberías deberán ser calentadas y luego dobladas, debiendo para este objeto utilizarse codos de diferentes ángulos, según lo requerido.

Las juntas serán del tipo fusión fusión, según se especifique en el proyecto.

Las tuberías y accesorios hidro3 por ser livianos son fáciles de manipular, sin embargo, se deberá tener sumo cuidado cuando sean descargados y no deberán ser lanzados sino colocados en el suelo.

La temperatura de deformación del material bajo carga, medida de acuerdo a la Norma Boliviana NB-13.1-009, no deberá ser menor a 75 grados centígrados.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento de la tubería y sus accesorios, debiendo reemplazar antes de su utilización en obra todo aquel material que presentará daños o que no cumpla con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

Si la provisión es de responsabilidad del Contratista, sus precios deberán incluir el costo que demande la ejecución de los ensayos necesarios exigibles por el Supervisor de Obra de acuerdo a la Norma Boliviana NB 213-77

Para la ejecución de este ítem se requiere mínimamente:

Materiales:

- Limpiador de PVC
- TUBERIA hidro3 – 1/2"

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Corte de tuberías

Las tuberías deberán ser cortadas a escuadra, utilizando para este fin el cortador especial para este tipo de tuberías diente fino y eliminando las rebabas que pudieran quedar luego del corte por dentro y por fuera del tubo.

Una vez efectuado el corte del tubo, se procederá al fusión mediante el equipo sugerido por el fabricante para este cometido, dependiendo del diámetro del tubo.

Podrán presentarse casos donde un tubo dañado ya tendido debe ser reparado, aspecto que se efectuará cortando y desechando la parte dañada, sin que se reconozca pago adicional alguno al Contratista.

Las partes a unirse se limpiarán con un paño limpio y seco, impregnado de un limpiador especial para el efecto (consultar con el proveedor de la tubería), a fin de eliminar todo rastro de grasa o cualquier otra impureza.

Tendido de Tubería

El tendido se efectuará cuidando que la tubería se asiente en toda su longitud sobre la losa, con el cuidado suficiente evitando que personal de la empresa pise o golpee las tuberías.

Se recomienda al Contratista verificar los tubos antes de ser colocados, puesto que no se reconocerá pago adicional alguno por concepto de reparaciones o cambios.

Si las tuberías sufrieran daños o destrozos, el Contratista será el único responsable.



En el transporte, traslado y manipuleo de los tubos, deberán utilizarse métodos apropiados para no dañarlos.

En general, la unión de los tubos entre sí se efectuará de acuerdo a especificaciones y recomendaciones dadas por el fabricante del material.

Para asegurar que los tubos colocados estén siempre limpios, se deberá jalar por el interior de los mismos una estopa que arrastre consigo cualquier material extraño. En caso de interrupción o conclusión de la jornada de trabajo, se deberán taponar convenientemente las bocas libres del tendido, para evitar la entrada de cuerpos extraños.

El Contratista pondrá a disposición el equipo necesario y dispositivos para el tendido y el personal con amplia experiencia en instalaciones.

Antes de proceder a la instalación de los accesorios, éstos deberán ser verificados. En el caso de las válvulas, éstas deberán maniobrase repetidas veces y su cierre deberá ser hermético.

Cualquier fuga que se presentará durante la prueba de presión, será reparada por cuenta del Contratista.

Medición y forma de pago:

Las tuberías se cuantificarán en metros lineales de la cantidad neta ejecutada.

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.

Ítem: Provisión e Instalación de Rejilla de piso 10x10cm

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de rejillas de piso, de acuerdo a los tipos y diseño establecidos en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del supervisor de obras.

Materiales, herramientas y equipo.

La rejilla de piso deberá ser de aluminio de buena resistencia, como resistente a la corrosión.

La rejilla deberá presentar una superficie lisa y aspecto tanto externa como internamente sin porosidad, rugosidades o rebabas o cualquier otro defecto de fabricación. No se aceptarán aquellas piezas que presenten señales de haber sido golpeadas, quemadas, dañadas en los vértices o cualquier otra acción que pueda alterar sus propiedades físicas o mecánicas.

El contratista deberá verificar las dimensiones de la rejilla, que deberán ser de 15x15cm en cada lado, de tal forma que en el trabajo de plomería pueda ser ejecutado sin inconvenientes.

El contratista deberá suministrar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

En ningún caso se aceptará la fabricación manual de estas piezas y solo deberán ser provistas por un fabricante, de acuerdo a diseño y para los diámetros requeridos, que serán de marca reconocida, las cuales serán presentadas al supervisor de obra para su aprobación.

Los materiales a emplear para la correcta ejecución del ítem serán:

- Rejilla metálica 10x10cm

Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.



Procedimiento para la Ejecución:

La instalación se la debe efectuar de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obras y buenas costumbres de trabajo de tal manera de garantizar un buen trabajo.

Una vez montada la rejilla se procederá a la instalación de la cerámica, fijando la misma adecuadamente a la rejilla, de tal forma que no tenga juego alguno.

La conexión al alcantarillado sanitario se hará con tubería awaduct, verificando que no presente fugas.

Medición y forma de pago:

La rejilla se medirá por pieza de la cantidad neta ejecutada.

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.

Ítem: Provisión e Instalación de extractores de baño de 4" incluye tubería de extracción

Descripción del trabajo:

La instalación de extractores de baños implica la colocación de sistemas de ventilación para eliminar el aire viciado y la humedad del ambiente, mejorando así la calidad del aire y evitando la formación de moho y malos olores. Esta instalación incluye la selección, colocación y conexión de los extractores, así como la instalación de los accesorios necesarios para su funcionamiento adecuado.

Materiales, herramientas y equipo:

- Extractor de baño de para tubería de 4" de tipo silencioso
- Conductos de ventilación pvc 4".
- Rejillas de ventilación.
- Abrazaderas de fijación.
- Sellador de silicona u otro material de sellado adecuado.

Es fundamental contar con todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para llevar a cabo la instalación del calefón de manera eficiente y segura, garantizando un resultado óptimo y cumpliendo con las normativas y estándares de calidad establecidos.

Procedimiento para la Ejecución:

Selección y Adquisición de Extractores:

- Se seleccionarán extractores de baños de calidad y capacidad adecuada con un tamaño de 4" de tubería.
- Se adquirirán los accesorios necesarios, como conductos pvc 4" o rígidos, rejillas de ventilación, y abrazaderas de fijación, de acuerdo con las especificaciones del extractor y las necesidades del proyecto.

Preparación del Área:

- Se determinará la ubicación óptima para la instalación del extractor, considerando la eficiencia de la ventilación y la accesibilidad para el mantenimiento.
- Se realizarán las mediciones necesarias y se marcará el lugar donde se realizará la perforación para el conducto de ventilación.

Instalación del Extractor:



- Se perforará un orificio en la pared exterior del baño para la salida del conducto de ventilación, asegurando que esté correctamente alineado y sellado para evitar filtraciones de aire.
- Se montará el extractor en la posición designada, fijando firmemente a la pared o al techo según la configuración del baño y las recomendaciones del solicitante.
- Se conectarán los conductos de ventilación al extractor y a la salida exterior, asegurando una conexión hermética y libre de obstrucciones.

Instalación de Accesorios:

- Se colocarán rejillas de ventilación en las áreas designadas para la entrada y salida de aire, asegurando un flujo de aire adecuado y evitando la entrada de insectos u otros objetos.
- Se utilizarán abrazaderas de fijación para asegurar los conductos de ventilación en su lugar y evitar movimientos o desplazamientos durante el funcionamiento del extractor.

Medición y forma de pago:

La instalación de los extractores de baño se medirá por punto, tomando en cuenta únicamente las superficies 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 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.

Ítem: Retiro y reinstalación de Puerta de Madera 0.90x2.10 incluye accesorios

Descripción:

Este ítem se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para la remoción total de puertas de madera y marco donde indique el Supervisor de Obras y posterior instalación de misma. Contempla todos los trabajos necesarios para la remoción de puertas de madera incluyendo el marco. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado con los muros al momento de realizar el retiro de los marcos de madera, 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.

Forma de ejecución:

Los métodos que deberá utilizar el Contratista serán aquellos que él considere más convenientes para la ejecución de los trabajos de remoción de puertas y marcos de madera. Las puertas marcos jambas y quincallería serán debidamente recuperados para su reutilización e instalación donde se indique por el supervisor de obras.

Medición y forma de pago:

La remoción de puertas y marcos de madera será medida en piezas, considerando únicamente la pieza neta retirada.

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.

Ítem: Provisión y Colocado de mueble de melanina en Baño de acuerdo a diseño

Descripción:

Este ítem se refiere a muebles fabricados con tableros de melamina de alta calidad, que son resistentes a la humedad y al desgaste, lo que los hace ideales para entornos húmedos como baños y cocinas.

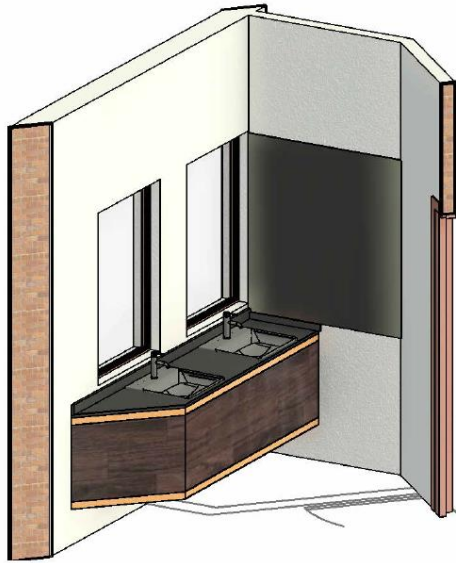
Materiales, herramientas y equipo.

- Tableros de melamina de alta calidad (espesor 15 mm para partes visibles y 18 mm para partes estructurales).
- Herrajes de buena calidad, preferiblemente de marcas reconocidas en el mercado.
- Tornillos para melamina.
- Cantos de PVC o ABS para los bordes expuestos de los tableros.
- Bisagras, correderas y otros accesorios según el diseño del mueble, mismas serán de buena calidad y con cierre amortiguado.

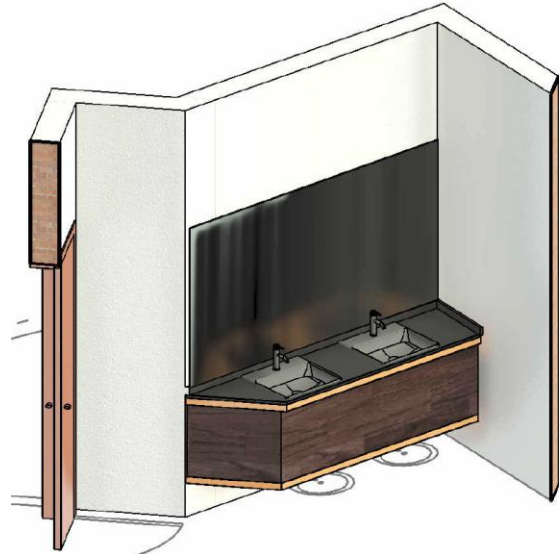
Sin embargo, el listo precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal de la Entidad, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se limpiará y preparará el área donde se instalará el mueble, asegurándose de que esté nivelada y libre de obstrucciones. Colocará el mueble en su lugar y marca la posición de montaje en la pared si es necesario. Para fijar el mueble utilizar tornillos y anclajes adecuados para fijar el mueble a la pared, asegurándose de que esté nivelado y bien sujeto. De acuerdo a las imágenes que se muestran a continuación:



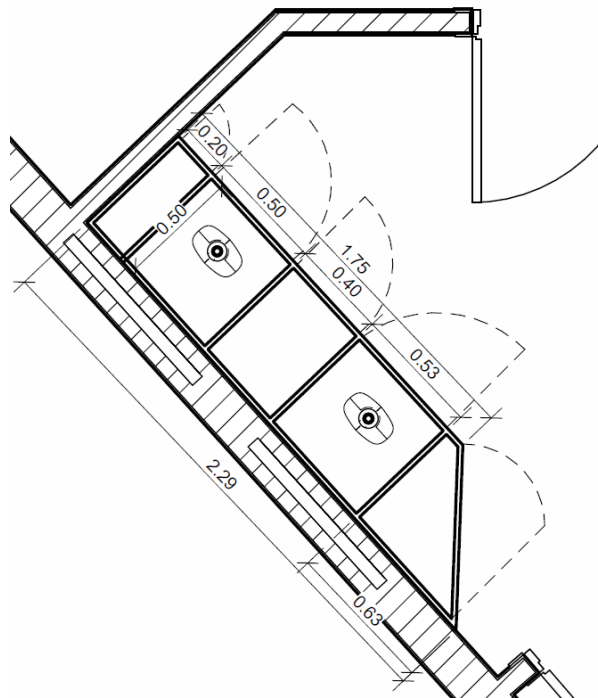
BAÑO VARONES



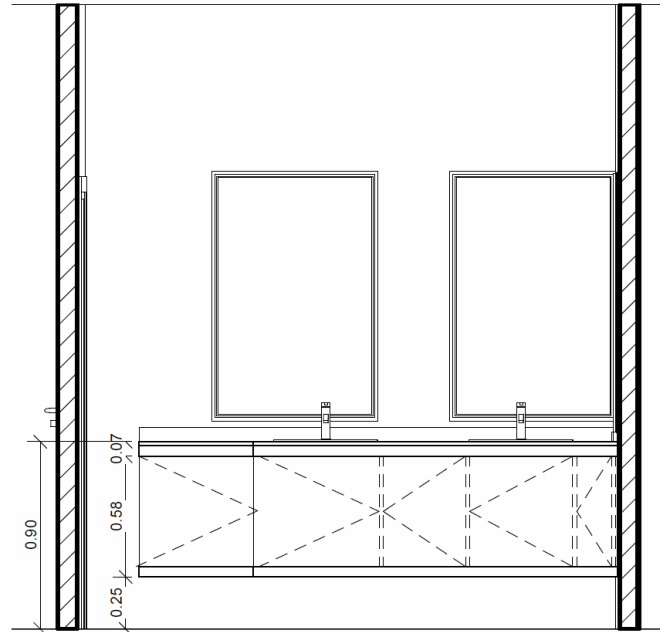
BAÑO MUJERES

Se verificará que el mueble esté correctamente instalado, que todas las puertas y cajones funcionen correctamente y que no haya fugas de agua en caso de que se haya instalado un lavamanos o lavaplatos. Se realizarán los ajustes finales necesarios. Todos los materiales serán de buena calidad para su instalación, con visto bueno del Supervisor de Obra.

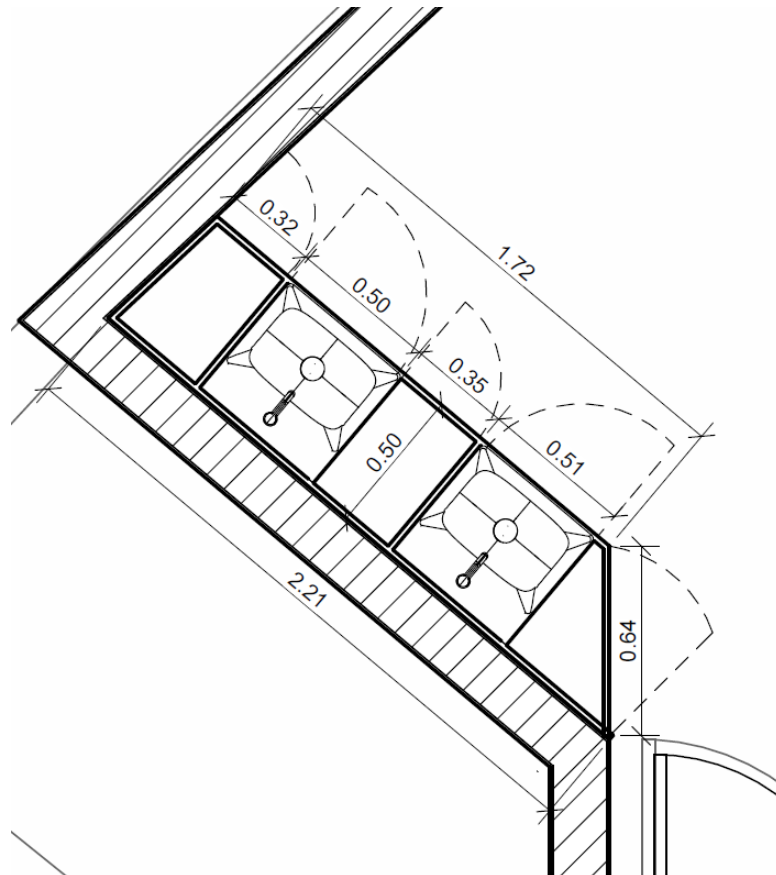
En el caso de los muebles que se empotren en cocinetas, deberán instalarse con una base de Hormigón sobre el contrapiso terminado con un espesor de 10cm, y los muebles altos serán empotrados en muros de la cocina. De acuerdo a las medidas que se muestran a continuación:



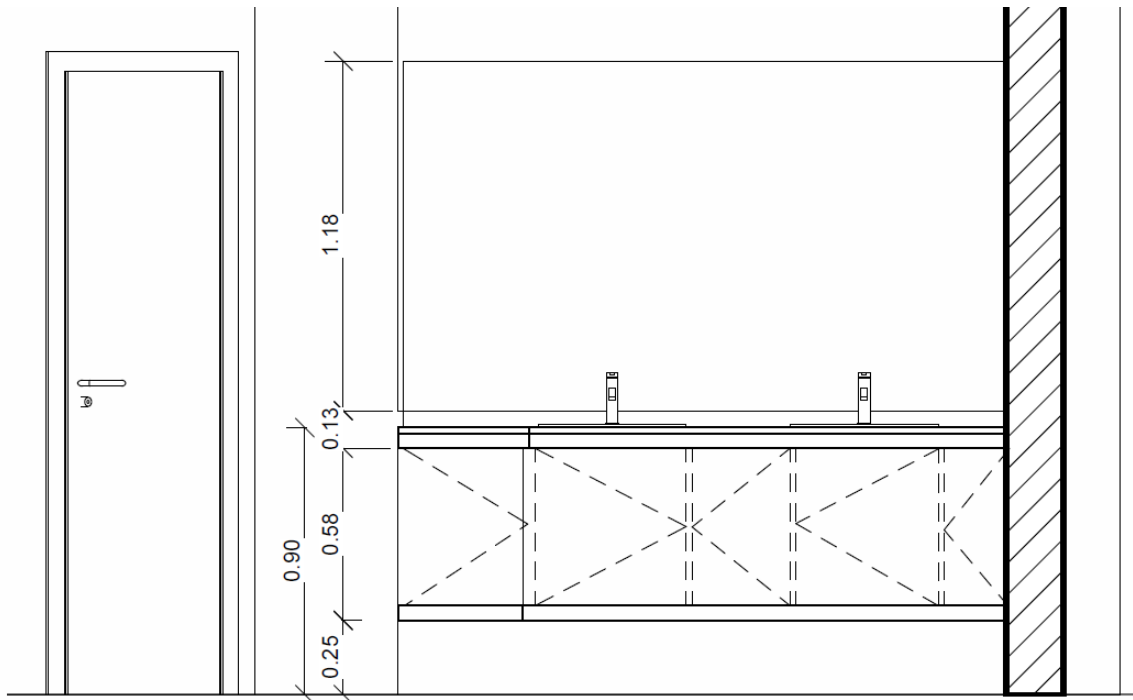
VISTA PLANTA - BAÑO VARONES



ALZADO - BAÑO VARONES



VISTA PLANTA - BAÑO MUJERES



VISTA PLANTA - BAÑO MUJERES

Medición y forma de pago:

Los muebles de melamina empotrados serán medidos por pieza de la cantidad neta ejecutada.

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.

Ítem: Mantenimiento de Puertas de madera, incluye Barnizado y cambio de accesorios

Descripción del trabajo

Este ítem comprende el mantenimiento de puertas de madera contraplacas y macizas existentes, debido a que presentan deterioro como grietas, chapas defectuosas, jaladores, rotos, bisagras rendidas, desgaste en el color, manchas, entre otros. Estas serán determinadas según lo autorizado por el Supervisor de Obra.

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.

Los materiales a utilizar serán de la mejor calidad existente en el mercado. Las herramientas serán las apropiadas y el equipo el más aconsejable para este trabajo.

Este ítem incluye el mantenimiento de la puerta con la aplicación de Pintura y/o Barnizado de la Puerta en su totalidad, el tono deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra.

Se debe considerar el cambio de los accesorios y quincallería necesaria y otros para su normal funcionamiento de la puerta, como:



- Reparación de Marcos de madera 2x4"
- Reparación de las pacas agrietadas con masilla y/o material sellador.
- Bisagras dobles de 4"
- Bisagra de 4"
- Colocado de Jambas de 10 cm en el caso de que no existan
- Chapa interior + llave
- Jaladores, manijas
- Topes de puerta inferior
- Accesorios necesarios, entre otros.

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se evaluará las deficiencias de las puertas, con el objetivo determinar las acciones necesarias para su mantenimiento y reparación, esto en coordinación con el Supervisor de Obra.

En todos los casos será necesaria la aplicación de pintura/Barniz para uniformar la tonalidad de todas las puertas.

En el caso de existir grietas en las puertas, estas deberán ser masilladas, con material especial y resistente, debiendo ser imperceptible en el acabado.

Se deberán lijar y limpiar de impurezas previos a la aplicación de la pintura/barniz, para evitar grumos e imperfecciones.

El acabado de las puertas deberá ser fino y prolijo logrando uniformar las puertas existentes y nuevas.

Medición y forma de pago:

El mantenimiento de Puerta de madera contraplacada interior (distintas medidas), serán cuantificadas en Pza, 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.

Ítem: Retiro de Mesón de Granito y Cajonería con recuperación de material

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere al desmontaje del mesón de granito, debido a que se realizara el cambio de mueble de melamina de la parte inferior, siendo así este debe considerar la recuperación de



material para su posterior re instalación según lo indicado por el 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.

Procedimiento para la Ejecución:

Los métodos que deberá utilizar el Contratista serán aquellos que él considere más convenientes para la ejecución de los trabajos de retiro de mesón y recuperación de material. Los materiales removidos serán los que se reinstalen posteriormente, por lo que se debe considera el cuidado al momento de su desmontaje.

Medición y forma de pago:

Los mesones de granito serán medidos por Metro cuadrado de superficie neta ejecutada. 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.

Ítem: Reinstalación de Mesón de Granito Incluye Zócalo y Cenefa

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere al revestimiento de mesones de melamina con granito en Cocinas y Baños, y demás ambientes señalados en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor.

Materiales, herramientas y equipo.

El granito para el revestimiento debe ser de calidad probada, debiendo el Supervisor de Obra aprobar la muestra correspondiente, previo al empleo en obra, de deben presentar muestras de tipo y color para elegir el mas adecuado.

Los materiales a emplear para la correcta ejecución del ítem serán:

- Granito cortado a medida (negro chiquitano)
- Pegamento epoxi

Sin embargo, la lista precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutado y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se construirán los muebles de melamina, donde se sobrepondrá y revestirá con el granito para posteriormente colocar el zócalo de granito en toda el área de los mesones, incluyendo las áreas laterales, con pegamento epoxi para una buena adherencia luego se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con silicona estructural de acuerdo al color del granito (negro chiquitano).

Medición y forma de pago:

Los mesones de granito serán medidos por Metro cuadrado de superficie neta ejecutada. 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.



Ítem: Mampara de Melamina de 15 mm separador de urinarios incluye perfilera de Aluminio

Descripción del trabajo

Este ítem se refiere a provisión e instalación de mamparas de melamina de 15mm utilizados para la división entre urinarios, los cuales tengan una perfilera de aluminio para su sujeción y estabilidad en el muro.

Materiales, herramientas y equipo.

- Paneles de melamina de 15mm.
- Elementos de sujeción al muro
- Marco de aluminio
- Tornillos para melamina.

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultaren necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción del personal del Supervisor de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución:

Se tomarán medidas precisas del espacio donde se instalará los paneles divisorios de urinarios. Se realizará la fabricación de las mamparas considerando del marco de aluminio el cual debe estar aprobado previamente por el Supervisor.

Se realizará la instalación sobre el muro con elementos de sujeción adecuados para la estabilidad de las mamparas divisorias.

Medición y forma de pago:

La mampara de melamina para división de urinario, será cuantificada por metro cuadrado, 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.

Ítem: Piso de Porcelanato

Ítem: Zócalo de Porcelanato

Descripción del trabajo

Este ítem comprende la provisión e instalación de porcelanato en pisos y zócalos de los ambientes indicados en los planos del proyecto, otorgando un acabado resistente, elegante y de fácil mantenimiento. La instalación debe garantizar que las placas de porcelanato queden perfectamente niveladas entre sí, evitando desniveles o irregularidades en la superficie terminada.

La instalación se realizará de acuerdo con los planos del proyecto o las instrucciones del



Supervisor de Obra, asegurando alineación, nivelación y una correcta adherencia del material.

Materiales, herramientas y equipo

- **Porcelanato** con dimensiones mínimas de 60 cm x 60 cm y espesor de 10 mm.
- **Arena fina** para la preparación de la base.
- **Cemento IP30** para nivelación del soporte.
- **Cemento cola** especial para porcelanato, garantizando alta adherencia e impermeabilidad.
- **Pastina para juntas** en color compatible con el porcelanato.
- **Niveladores de porcelanato** para asegurar una correcta nivelación entre placas.
- **Espaciadores plásticos** para uniformidad en las juntas.

El contratista deberá presentar al Supervisor de Obra al menos tres opciones de porcelanato con listado de colores para su aprobación, sin que esto lo exima de la responsabilidad sobre la calidad del material.

El listado anterior no es limitativo, y el contratista deberá proveer cualquier otro material, herramienta o equipo adicional que resulte necesario para la correcta ejecución de los trabajos, sin costos adicionales para la Entidad.

Procedimiento para la Ejecución

Preparación de la superficie, verificar que la base esté nivelada y libre de residuos, realizar una nivelación con mortero en caso de ser necesario.

Colocación del porcelanato, aplicar cemento cola sobre la superficie con plancha dentada, colocar las placas de porcelanato utilizando niveladores y espaciadores plásticos, asegurando que las piezas queden perfectamente niveladas entre sí y alineadas de acuerdo con el diseño establecido.

Acabados y limpieza, esperar un mínimo de 24 horas antes de aplicar la pastina selladora en las juntas, retirar los restos de pastina y limpiar la superficie con paño húmedo para obtener un acabado uniforme.

Medición y Forma de Pago

El piso de porcelanato será medido en Metros cuadrados y los Zócalos en Metro lineal, considerando únicamente la superficie neta ejecutada.

Este ítem, ejecutado de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, será medido y aprobado por el Supervisor de Obra y pagado al Precio Unitario de la propuesta aceptada. Dicho precio incluirá los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Ítem: Limpieza 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 señalen 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.

La empresa es responsable de gestionar la obtención de los permisos necesarios según el botadero de escombros elegido. En consecuencia, el Banco no será responsable de posibles multas o advertencias emitidas por el Municipio en relación con esta actividad.

Medición y forma de pago:

La limpieza general será medida en forma global, según está 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 identificando 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° 02/2025 “TRABAJOS DE OBRA CIVIL DE ADECUACIÓN DE INMUEBLE - PISO 3 TORRE A Y ÁREAS DE SERVICIO PISO 20, 19, 18, 17 TORRE B - CONDOMINIO TORRES DEL POETA”

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)



PRESUPUESTO GENERAL

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

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

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



ANEXO 5

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO:

Actividad:

Cantidad:

Unidad:

Moneda:

Descripción	UN	Cantidad	Precio	Costo
				Total
1.- MATERIALES				
			TOTAL MATERIALES	
2.- MANO DE OBRA				
			SUBTOTAL M. DE OBRA	
	CARGAS SOCIALES-%DEL SUBTOTAL DE M. DE OBRA (55% AL 71.18%)			
	IMPUESTOS IVA M. DE OBRA- %(DE M.O. +CARGAS SOC.)			
	SUBTOTAL CARGAS SOCIALES E IMPUESTOS			
			TOTAL MANO DE OBRA	
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				



	HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
				TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES = % DE 1+2+3					
				TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD = % DE 1+2+3+4					
				TOTAL UTILIDAD	
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT = % DE 1+2+3+4+5 (3.09%)					
				TOTAL IMPUESTOS (6.-)	
				TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6	

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)