BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN**

**PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

**MODALIDAD DE APOYO NACIONAL A LA PRODUCCIÓN Y EMPLEO**

****

**SOLICITUD DE PROPUESTAS**

|  |
| --- |
| **Código Único de Contratación Estatal** |
| **18-0951-00-830409-1-1** |

**Código BCB: ANPE - P N° 007/2018-1C**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

|  |
| --- |
| **OBRA DE REMODELACIÓN DE SÓTANO 1 DEL EDIFICIO**  **PRINCIPAL DEL BCB** |

**La Paz, marzo del 2018**

CONTENIDO

[1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN 1](#_Toc355558926)

[2. PROPONENTES ELEGIBLES 1](#_Toc355558927)

[3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 1](#_Toc355558928)

[4. GARANTÍAS 2](#_Toc355558929)

[5. RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS 3](#_Toc355558930)

[6. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES 4](#_Toc355558931)

[7. DECLARATORIA DESIERTA 5](#_Toc355558932)

[8. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 5](#_Toc355558933)

[9. RESOLUCIONES RECURRIBLES 5](#_Toc355558934)

[10. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL PROPONENTE 5](#_Toc355558935)

[11. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS 6](#_Toc355558936)

[12. APERTURA DE PROPUESTAS 7](#_Toc355558937)

[13. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS 7](#_Toc355558938)

[14. EVALUACIÓN PRELIMINAR 7](#_Toc355558939)

[15. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICAY COSTO 7](#_Toc355558940)

[16. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN DE CALIDAD 7](#_Toc355558941)

[17. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PRECIO EVALUADO MÁS BAJO 7](#_Toc355558942)

[18. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN 9](#_Toc355558943)

[19. ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA 9](#_Toc355558944)

[20. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO 10](#_Toc355558945)

[21. MODIFICACIONES AL CONTRATO 11](#_Toc355558946)

[22. ENTREGA DE OBRA 12](#_Toc355558947)

[23. CIERRE DEL CONTRATO 12](#_Toc355558948)

[24. CONVOCATORIA Y DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN 13](#_Toc355558950)

[25. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA OBRA A CONTRATAR 15](#_Toc355558951)

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de contratación para la contratación de obras se rige por el Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS), sus modificaciones y el presente Documento Base de Contratación (DBC).

1. PROPONENTES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

* 1. Las personas naturales con capacidad de contratar.
  2. Empresas Constructoras nacionales.
  3. Asociaciones Accidentales de Empresas Constructoras nacionales.
  4. Micro y Pequeñas empresas - MyPES.
  5. Organizaciones no Gubernamentales nacionales, en asociación con empresas constructoras o Micro y Pequeñas Empresas.

1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
   1. **Inspección Previa**

La inspección previa del lugar y el entorno donde se realizará la obra es obligatoria para todos los potenciales proponentes.

El proponente podrá realizar la inspección previa en la fecha, hora y lugar, establecidos en el presente DBC o por cuenta propia.

* 1. **Consultas escritas sobre el DBC**

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas dirigidas al RPA, hasta la fecha límite establecida en el presente DBC.

* 1. **Reunión Informativa de Aclaración**

La Reunión Informativa de Aclaración se realizará, en la fecha, hora y lugar señalados en el presente DBC, en la que los potenciales proponentes podrán expresar sus consultas sobre el proceso de contratación.

Las solicitudes de aclaración, las consultas escritas y sus respuestas, deberán ser tratadas en la Reunión Informativa de Aclaración.

Al final de la reunión, el convocante entregará a cada uno de los potenciales proponentes asistentes o aquellos que así lo soliciten, copia o fotocopia del Acta de la Reunión Informativa de Aclaración, suscrita por los servidores públicos y todos los asistentes que así lo deseen.

1. GARANTÍAS[[1]](#footnote-1)

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 20 de las NB-SABS, el proponente decidirá el tipo de garantía a presentar entre: Boleta de Garantía, Garantía a Primer Requerimiento o Póliza de Seguro de Fianza.

* 1. **Las garantías requeridas, de acuerdo con el objeto, son:**

1. **Garantía de Seriedad de Propuesta.** La entidad convocante, cuando lo requiera, podrá solicitar la presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta, sólo para contrataciones con Precio Referencial mayor a Bs200.000.- (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS). En caso de contratación por tramos o paquetes, la Garantía de Seriedad de Propuesta podrá ser solicitada, cuando el Precio Referencial del tramo o paquete sea mayor a Bs200.000.- (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS). En éste caso la Garantía de Seriedad de Propuesta podrá ser presentada por el total de tramos o paquetes al que se presente el proponente; o por cada tramo o paquete
2. **Garantía de Cumplimiento de Contrato.** La entidad convocante solicitará la Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago.

Las Micro y Pequeñas Empresas, presentarán una Garantía de Cumplimiento de Contrato por un monto equivalente al tres y medio por ciento (3.5%) del valor del contrato o se hará una retención del tres y medio por ciento (3.5%) correspondiente a cada pago cuando se tengan previstos pagos parciales.

1. **Garantía de Correcta Inversión de Anticipo.** En caso de convenirse anticipo, el proponente deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado. El monto total del anticipo no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato.
2. **Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras**. El proponente adjudicado, cuya propuesta económica esté por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, deberá presentar una Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica.
   1. **Ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta**.

La Garantía de Seriedad de Propuesta en caso de haberse solicitado será ejecutada cuando:

1. El proponente decida retirar su propuesta con posterioridad al plazo límite de presentación de propuestas.
2. Se compruebe falsedad en la información declarada en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
3. Para la suscripción del contrato, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalda lo señalado en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
4. El proponente adjudicado no presente, para la suscripción del contrato uno o varios de los documentos señalados en el Formulario de Presentación de Propuesta(Formulario A-1), salvo que hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la Entidad.
5. El proponente adjudicado desista, de manera expresa o tácita, de suscribir el contrato en el plazo establecido, salvo por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la Entidad.
6. El proponente adjudicado no presente la Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, conforme lo establecido en el inciso c), del Artículo 21 de las NB-SABS.
   1. **Devolución de la Garantía de Seriedad de Propuesta**

La Garantía de Seriedad de Propuesta, en caso de haberse solicitado, será devuelta a los proponentes, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, en los siguientes casos:

1. Después de la notificación con la Resolución de Declaratoria Desierta.
2. Si existiese Recurso Administrativo de Impugnación, luego de su agotamiento, en contrataciones con montos mayores a Bs200.000.- (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS).
3. Cuando la entidad convocante solicite la extensión del periodo de validez de propuestas y el proponente rehúse aceptar la solicitud.
4. Después de notificada la Resolución de Cancelación del Proceso de Contratación.
5. Después de notificada la Resolución de Anulación del Proceso de Contratación, cuando la anulación sea hasta antes de la publicación de la convocatoria.
6. Después de suscrito el contrato con el proponente adjudicado.
   1. El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de: Cumplimiento de Contrato, Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras y de Correcta Inversión de Anticipo, se establecerá en el Contrato.
7. RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS
   1. Procederá el rechazo de la propuesta cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente DBC.
   2. Las causales de descalificación son:
8. Incumplimiento u omisión en la presentación de cualquier Formulario de Declaración jurada requerido en el presente DBC.
9. Incumplimiento a la declaración jurada del Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
10. Cuando la propuesta técnica y/o económica no cumpla con las condiciones establecidas en el presente DBC.
11. Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial.
12. Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica existiera una diferencia superior al dos por ciento (2%), entre el monto total de la propuesta y el monto revisado por el Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación.
13. Cuando el período de validez de la propuesta, no se ajuste al plazo mínimo requerido en el presente DBC.
14. Cuando el proponente no presente la Garantía de Seriedad de Propuesta, en contrataciones con Precio referencial mayor a Bs200.000.- (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS), si ésta hubiese sido requerida.
15. Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta no cumpla con las condiciones establecidas en el presente DBC.
16. Cuando el proponente presente dos o más alternativas en una misma propuesta.
17. Cuando el proponente presente dos o más propuestas.
18. Cuando la propuesta contenga textos entre líneas, borrones y tachaduras.
19. Cuando la propuesta presente errores no subsanables
20. Si para la suscripción del contrato, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalda lo señalado enel Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
21. Si para la suscripción del contrato, la documentación solicitada no fuera presentada dentro del plazo establecido para su verificación; salvo que el proponente adjudicado hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito o cuando la causa sea ajena a su voluntad.
22. Si para la suscripción del contrato, el proponente adjudicado no presente la Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, cuando corresponda.
23. Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato.

La descalificación de propuestas deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

1. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES
   1. Se deberán considerar como criterios de subsanabilidad los siguientes:
2. Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el DBC.
3. Cuando los errores, sean accidentales, accesorios o de forma y que no inciden en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
4. Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el DBC.
5. Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en las Especificaciones Técnicas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron requeridas y/o se consideren beneficiosas para la Entidad.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo el Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación considerar otros criterios de subsanabilidad.

Cuando la propuesta contenga errores subsanables, éstos serán señalados en el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

Estos criterios podrán aplicarse en la etapa de verificación de documentos para la suscripción de contrato.

* 1. Se consideran errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:
  2. La ausencia de cualquier Formulario solicitado en el presente DBC, salvo el Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando el Método de Selección y Adjudicación sea el Precio Evaluado Más Bajo.
  3. La falta de firma del proponente en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
  4. La falta de la propuesta técnica o parte de ella.
  5. La falta de la propuesta económica o parte de ella.
  6. La falta de presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta, si esta hubiese sido solicitada.
  7. Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta fuese emitida en forma errónea.
  8. Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta sea girada por un monto menor al solicitado en el presente DBC, admitiéndose un margen de error que no supere el cero punto uno por ciento (0,1%).
  9. Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta sea girada por un plazo menor al solicitado en el presente DBC, admitiéndose un margen de error que no supere los dos (2) días calendario.
  10. Cuando se presente en fotocopia simple, el Formulario de Presentación de Propuesta Formulario A-1 y/o la Garantía de Seriedad de Propuesta, si esta hubiese sido solicitada.

1. DECLARATORIA DESIERTA

El RPA declarará desierta una convocatoria pública, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 de las NB-SABS.

1. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de contratación podrá ser cancelado, anulado o suspendido hasta antes de la suscripción del contrato, a través de Resolución expresa, técnica y legalmente motivada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 de las NB-SABS.

1. RESOLUCIONES RECURRIBLES

Los proponentes podrán interponer Recurso Administrativo de Impugnación, en procesos de contratación por montos mayores a Bs200.000.- (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS), únicamente contra las resoluciones establecidas en el inciso b) del parágrafo I del Artículo 90 de las NB-SABS; siempre que las mismas afecten, lesionen o puedan causar perjuicio a sus legítimos intereses, de acuerdo con lo regulado en el Capítulo VII del Título I de las NB-SABS.

1. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL PROPONENTE

Todos los Formularios de la propuesta, solicitados en el presente DBC, se constituirán en Declaraciones Juradas.

* 1. Los documentos que deben presentar los proponentes son:

1. Formulario de Presentación de la Propuesta (Formulario A-1).
2. Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2a o Formulario A-2b).
3. Formulario de Presupuesto por Ítems y General de la Obra (Formulario B-1).
4. Propuesta Técnica de acuerdo a lo solicitado en el DBC (Formulario C-1), y cuando corresponda el Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2).
5. En caso de requerirse la Garantía de Seriedad de Propuesta, ésta deberá ser presentada en original, equivalente al uno por ciento (1%) de la propuesta económica del proponente, que exceda en treinta (30) días calendario el plazo de validez de la propuesta establecida en el presente DBC; y que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.
   1. En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.
      1. La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:
6. Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
7. Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2c).
8. Formulario de Presupuesto por Ítems y General de la Obra (Formulario B-1).
9. Propuesta Técnica de acuerdo a lo solicitado en el DBC (Formulario C-1), y cuando corresponda el Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2).
10. En caso de requerirse la Garantía de Seriedad de Propuesta, ésta deberá ser presentada en original, equivalente al uno por ciento (1%) de la propuesta económica del proponente, que exceda en treinta (30) días calendario el plazo de validez de la propuesta establecida en el presente DBC. Esta Garantía podrá ser presentada por uno o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.
    * 1. Cada asociado, en forma independiente deberá presentar el Formulario de Identificación del Proponente para Integrantes de la Asociación Accidental (Formulario A-2c).
11. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS
    1. La recepción de propuestas se efectuará en el lugar señalado en el presente DBC hasta la fecha y hora límite fijados en el mismo.
    2. La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado, dirigido a la entidad convocante, citando el Código Único de Contrataciones Estatales (CUCE) y el objeto de la Convocatoria, en cuyo caso podrá estar rotulado de la siguiente manera:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Código Único de Contratación Estatal | | 18-0951-00-830409-1-1 |   **BANCO CENTRAL DE BOLIVIA**  **GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN**  **Subgerencia de Servicios Generales**  **Departamento de Compras y Contrataciones**  **LUGAR DE ENTREGA DE LA PROPUESTA**: Ventanilla Única de Correspondencia, ubicada en Planta Baja del Edificio Principal del BCB, calle Ayacucho esquina Mercado, La Paz – Bolivia  **RAZÓN SOCIAL O NOMBRE DEL PROPONENTE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  (indicar si es una empresa comercial o asociación accidental u otro tipo de proponente) APOYO NACIONAL A LA PRODUCCIÓN Y EMPLEO (POR SOLICITUD DE PROPUESTAS) **CÓDIGO BCB: ANPE-P Nº 007/2018-1C**  **“OBRA DE REMODELACIÓN DE SÓTANO 1 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL BCB”**  **PRIMERA CONVOCATORIA**  No abrir antes de horas **11:00** del día **martes 27 de marzo del 2018** |

* 1. La propuesta deberá tener una validez no menor a treinta (30) días calendario, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas.

1. APERTURA DE PROPUESTAS

La apertura pública de propuestas se realizará en la fecha, hora y lugar señalados en el presente DBC, donde se dará lectura de los precios ofertados y se verificará los documentos presentados por los proponentes, aplicando la metodología PRESENTÓ/NO PRESENTÓ, utilizando el Formulario V-1 correspondiente.

El acto se efectuara así se hubiese recibido una sola propuesta. En caso de no existir propuestas, el Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación suspenderá el acto y recomendará al RPA, que la convocatoria sea declarada desierta.

1. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

La entidad convocante, para la evaluación de propuestas podrá aplicar uno de los siguientes Métodos de Selección y Adjudicación:

1. Calidad, Propuesta Técnica y Costo.
2. Calidad.
3. Precio Evaluado Más Bajo
4. EVALUACIÓN PRELIMINAR

Concluido el acto de apertura, en sesión reservada, el Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación, determinará si las propuestas continúan o se descalifican, verificando el cumplimiento sustancial y la validez de las Declaraciones Juradas; y cuando corresponda la Garantía de Seriedad de Propuesta, utilizando el Formulario V-1 correspondiente.

1. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO

“No aplica este Método”

1. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD

“No aplica este Método”

1. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PRECIO EVALUADO MÁS BAJO

*(MÉTODO SELECCIONADO PARA EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN)*

* 1. **Evaluación de la Propuesta Económica**
     1. **Errores Aritméticos**

Se corregirán los errores aritméticos, verificando la información del Formulario de Presupuesto por Ítems y General de la Obra (Formulario B-1) de cada propuesta, considerando lo siguiente:

1. Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
2. Cuando exista diferencia entre el precio unitario señalado en el Formulario de Presupuesto por Ítems y General de la Obra y el total de un ítem que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado para obtener el monto correcto.
3. Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta y el monto ajustado de la revisión aritmética, es menor o igual al dos por ciento (2%), se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será descalificada.
4. Si el monto ajustado por revisión aritmética superara el Precio Referencial, la propuesta será descalificada.

El monto resultante producto de la revisión aritmética, denominado Monto Ajustado por Revisión Aritmética o Precio Ajustado deberá ser registrado en la cuarta columna del Formulario V-3.

En caso de que producto de la revisión, no se encuentre errores aritméticos el precio de la propuesta o valor leído de la propuesta deberá ser trasladado a la cuarta columna del Formulario V-3.

* + 1. **Margen de Preferencia.**

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos, a las propuestas que no fuesen descalificadas se aplicará los márgenes de preferencia, cuando corresponda.

De los dos (2) márgenes de preferencia para Empresas Constructoras o Asociaciones Accidentales detallados en el parágrafo II, del Artículo 30 de las NB-SABS, se aplicará solamente uno (1).

Se aplicará el Margen de Preferencia al Monto ajustado por revisión aritmética de acuerdo a lo siguiente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **PARTICIPACIÓN NACIONAL** | **Margen de Preferencia** | **Factor de Ajuste** |
| **1** | Propuestas de empresas constructoras, donde los **socios** bolivianos tengan una participación de acciones igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%) | 5% | 0.95 |
| **2** | Propuestas de asociaciones accidentales de empresas constructoras, donde los asociados bolivianos tengan una participación en la asociación igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%). | 5% | 0.95 |
| **3** | En otros casos | 0% | 1.00 |

* + 1. **Precio Ajustado**

El Precio Ajustado, se determinará con la siguiente fórmula:

Dónde:

Precio ajustado a efectos de calificación

Monto Ajustado por Revisión aritmética

Factor de ajuste

El resultado del de cada propuesta será registrado en la última columna del Formulario V-3.

* + 1. **Determinación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo**

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos, de la última columna del formulario V-3 se seleccionará el menor valor, el cual corresponderá a la propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo.

Excepcionalmente, en caso de existir un empate entre dos o más propuestas, se procederá a la evaluación de la propuesta técnica de los proponentes que hubiesen empatado.

* + 1. **Evaluación de la Propuesta Técnica**

La propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, se someterá a la evaluación de la propuesta técnica, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE utilizando el Formulario V-4. En caso de cumplir, el Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación recomendará su adjudicación, cuyo monto adjudicado corresponderá al valor real de la propuesta (MAPRA). Caso contrario se procederá a su descalificación y a la evaluación de la segunda propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, incluida en la última columna del Formulario V-3 y así sucesivamente.

En caso de existir empate entre dos o más propuestas, el Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación, será responsable de definir el desempate, aspecto que será señalado en el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

1. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta, deberá contener mínimamente lo siguiente:

1. Nómina de los proponentes.
2. Cuadros de evaluación
3. Detalle de errores subsanables, cuando corresponda.
4. Causales para la descalificación de propuestas, cuando corresponda.
5. Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.
6. Otros aspectos que el Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación, considere pertinentes.
7. ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA
   1. El RPA, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta y dentro del plazo fijado en el cronograma de plazos, emitirá la Adjudicación o Declaratoria Desierta.
   2. En caso de que el RPA solicite al Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación la complementación o sustentación del informe, podrá autorizar la modificación del cronograma de plazos a partir de la fecha establecida para la emisión de la Adjudicación o Declaratoria Desierta. El nuevo cronograma de plazos deberá ser publicado en el SICOES.

Si el RPA, recibida la complementación o sustentación del Informe de Evaluación y Recomendación, decidiera bajo su exclusiva responsabilidad, apartarse de la recomendación, deberá elaborar un informe fundamentado dirigido a la MAE y a la Contraloría General del Estado.

* 1. Para contrataciones mayores a Bs200.000 (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS) el RPA deberá adjudicar o declarar desierta la contratación, mediante Resolución expresa, para contrataciones menores o iguales a dicho monto la entidad determinará el documento de adjudicación o declaratoria desierta.
  2. La Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta será motivada y contendrá mínimamente la siguiente información:

1. Nómina de los participantes y precios ofertados.
2. Los resultados de la calificación.
3. Causales de descalificación, cuando corresponda.
4. Lista de propuestas rechazadas, cuando corresponda.
5. Causales de Declaratoria Desierta, cuando corresponda.
   1. La Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta será notificada a los proponentes de acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de las NB-SABS. La notificación, deberá incluir copia de la Resolución y del Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta. En contrataciones hasta Bs200.000 (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS), el documento de adjudicación o declaratoria desierta deberá ser publicado en el SICOES, para efectos de comunicación.
6. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO
   1. El proponente adjudicado, deberá presentar para la suscripción de contrato, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre consignadaen el Certificado de RUPE.

Las Entidades Públicas deberán verificar la autenticidad del Certificado RUPE presentado por el proponente adjudicado, ingresando el código de verificación del Certificado en el SICOES.

* 1. La entidad convocante deberá otorgar al proponente adjudicado un plazo no inferior a cuatro (4) días hábiles para la entrega de los documentos requeridos en el presente DBC; si el proponente adjudicado presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.

Para contrataciones mayores a Bs200.000.- (DOSCIENTOS MIL 00/100 BOLIVIANOS), el plazo de la entrega de documentos, será computable a partir del vencimiento del plazo para la interposición de Recursos Administrativos de Impugnación.

En caso que el proponente adjudicado justifique, oportunamente, el retraso en la presentación de uno o varios documentos, requeridos para la suscripción de contrato, por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la entidad, se deberá ampliar el plazo de presentación de documentos.

Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato, su propuesta será descalificada, procediéndose a la revisión de la siguiente propuesta mejor evaluada. En caso de que la justificación del desistimiento no sea por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la entidad, además, se ejecutará su Garantía de Seriedad de Propuesta, si esta hubiese sido solicitada y se informará al SICOES, en cumplimiento al inciso c) del Artículo 49 de las NB-SABS.

Si el desistimiento se debe a que la notificación de adjudicación se realizó una vez vencida la validez de la propuesta presentada, corresponderá la descalificación de la propuesta por lo que no corresponde el registro en el SICOES como impedido.

Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, por lo que no corresponde el registro en el SICOES como impedido; sin embargo, corresponderá la descalificación de la propuesta y la ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta.

En los casos señalados precedentemente, el RPA deberá autorizar la modificación del cronograma de plazos a partir de la fecha de emisión de la Resolución de Adjudicación.

En caso de convenirse anticipo, el proponente adjudicado deberá presentar la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo solicitado, y cuando la propuesta fuese menor en más del 15% del Precio Referencial, la Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

1. MODIFICACIONES AL CONTRATO

La entidad contratante podrá introducir modificaciones al contrato suscrito que considere estrictamente necesarias para la ejecución de la obra, que estarán sujetas a la aceptación expresa del Contratista, utilizando cualquiera de las siguientes modificaciones:

* 1. **Orden de Trabajo**

La Orden de Trabajo se aplica cuando se realiza un ajuste o redistribución de cantidades de obra. La Orden de Trabajo no dará lugar a modificaciones al monto, plazo, objeto del contrato ni introducción de nuevos ítems.

Estas órdenes serán emitidas por el Supervisor, mediante carta expresa, o en un Libro de Órdenes aperturado para tal efecto.

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

* 1. **Orden de Cambio**

La Orden de Cambio se aplica cuando la modificación a ser introducida implica una modificación del precio del contrato o plazos del mismo, donde se pueden introducir modificación de volúmenes de obra (no considerados en el proceso) sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, ni creación de nuevos ítems de obra.

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

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas), tiene como límite el cinco por ciento (5 %) del monto del contrato principal.

La Orden de Cambio deberá tener número correlativo y fecha, debiendo ser elaborada con los sustentos técnicos y de financiamiento.

Esta Orden de Cambio no deberá ejecutarse en tanto no sea aprobada por las instancias correspondientes.

* 1. **Contrato Modificatorio**

El Contrato Modificatorio se aplica cuando la modificación a ser introducida implica una modificación en las características sustanciales del diseño, el cual puede dar lugar a una modificación del precio del contrato o plazos del mismo, sin dar lugar al incremento de los precios unitarios.

Sumados el o los contratos modificatorios y órdenes de cambio no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

Si fuese necesaria la creación de nuevos ítems (volúmenes o cantidades no previstas), los precios unitarios deberán ser negociados entre las partes, no se podrán incrementar los porcentajes en lo referido a Costos Indirectos, ni actualizar precios considerados en otros ítems de la propuesta.

El Contrato Modificatorio no deberá ejecutarse en tanto no sea aprobada por las instancias correspondientes.

El documento denominado Contrato Modificatorio tendrá número y fecha, será elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento, por la entidad convocante.

1. ENTREGA DE OBRA

La entrega de obra deberá efectuarse cumpliendo con las condiciones establecidas en el Contrato suscrito y de sus partes integrantes, sujetas a la conformidad por la Comisión de Recepción de la entidad contratante.

1. CIERRE DEL CONTRATO
   1. Una vez efectuada la recepción definitiva de la obra por el Responsable de Recepción o la Comisión de Recepción y emitida el Acta de Recepción definitiva, la Unidad Administrativa, efectuará el cierre del contrato, verificando el cumplimiento de las demás estipulaciones del contrato suscrito, a efectos del cobro de penalidades (si corresponde), la devolución de garantía(s) y emisión de la Certificación de Cumplimiento de Contrato.
   2. Los pagos por la construcción de obra se realizarán previa conformidad de la entidad convocante y entrega de factura por parte del Contratista.
   3. En las contrataciones de personas naturales, en ausencia de la nota fiscal (factura), la entidad convocante deberá retener los montos de obligaciones tributarias, para su posterior pago al Servicio de Impuestos Nacionales.

**PARTE II**

**CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

1. CONVOCATORIA Y DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. CONVOCATORIA Se convoca a la presentación de propuestas para el siguiente proceso:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Entidad Convocante** | | **:** | | Banco Central de Bolivia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Modalidad de Contratación** | | **:** | | **Apoyo Nacional a la Producción y Empleo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **CUCE** | | **:** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 8 | - | 0 | 9 | 5 | 1 | - | 0 | 0 | - |  |  |  |  |  |  | - | 1 | - | 1 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Código interno que la entidad utiliza para Identificar al proceso** | | **:** | | ANPE-P N° 007/2018-1C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | |  | | | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Objeto de la contratación** | | **:** | | **OBRA DE REMODELACIÓN DE SÓTANO 1 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL BCB** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | |  | | | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Método de Selección y Adjudicación** | | **:** | |  | | | a) Calidad, Propuesta Técnica y Costo | | | | | | | | | | | | |  | | b) Calidad | | | | **X** | | c) Precio Evaluado más bajo | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | |  | | | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Forma de Adjudicación** | | : | | Por el Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Precio Referencial** | | **:** | | Bs626.503,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **La contratación se formalizará mediante** | | **:** | | ***Contrato*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Garantía de Seriedad de Propuesta** | | **:** | | El proponente deberá presentar una Garantía equivalente al 1% del valor de su propuesta económica. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Garantía de Cumplimiento**  **de Contrato** | | **:** | | El proponente adjudicado deberá constituir la garantía del cumplimiento de contrato o solicitar la retención del 7% en caso de pagos parciales. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato** | | **:** | | El proponente adjudicado, cuya propuesta económica esté por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, deberá presentar una Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Organismo Financiador** | | **:** | | **Nombre del Organismo Financiador** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |  | | | | | **% de Financiamiento** | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | | *(de acuerdo al clasificador vigente)* | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  | |  | | Recursos propios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | 100 | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Plazo previsto para la ejecución de obra** (días calendario) | | **:** | | La obra deberá ser ejecutada en un plazo máximo de ciento ocho (108) días calendario, en dos periodos, que corresponden a la ejecución de obras anteriores al Hito y posteriores al mismo, según especificaciones técnicas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Señalar para cuando es el requerimiento de la obra** | |  | | **X** | | | | | * 1. Presupuesto de la gestión en curso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | | | | | * 1. Presupuesto de la próxima gestión (el proceso se iniciará una vez aprobado el presupuesto de la siguiente gestión) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| **2. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Los interesados podrán recabar el Documento Base de Contratación (DBC) en el sitio Web del SICOES y obtener información de la entidad de acuerdo con los siguientes datos:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Domicilio de la entidad convocante** | | | **:** | | Piso 7 del Edificio Principal del BCB, ubicado Calle Ayacucho esquina Mercado. La Paz – Bolivia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | |  | | | | | | | |  | |  | |  |  | | |  | | |  |  | | | | |  | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  | | |  | | *Nombre Completo* | | | | | | | | | |  | | *Cargo* | | | | | | | | | | | | |  | | *Dependencia* | | | | | | | | | |  | |
| **Encargado de atender consultas**  **Administrativas** | | | **:** | | Olga Flores Villca | | | | | | | | | |  | Profesional en Compras y Contrataciones | | | | | | | | | | |  | | Departamento de Compras y Contrataciones | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Técnicas** | | | **:** | | Gustavo A. Ergueta Aparicio | | | | | | | | | |  | Profesional en Estudios | | | | | | | | | | |  | | Subgerencia de Proyectos de Infraestructura | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Horario de atención de la Entidad** | | | **:** | | De horas 08:30 a horas 18:30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| **Teléfono:** | 2409090 Internos:  4709 (Consultas Administrativas)  1552 (Consultas Técnicas) | | | | | | | | | | **Fax:** | | | 2664790 | | | | | **Correo electrónico para consultas:** | | | | | | | | | | | | [oflores@bcb.gob.bo](mailto:oflores@bcb.gob.bo)  (Consultas Administrativas)  [gaergueta@bcb.gob.bo](mailto:gaergueta@bcb.gob.bo)  (Consultas Técnicas) | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |  | | | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. CRONOGRAMA DE PLAZOS El cronograma de plazos previsto para el proceso de contratación, es el siguiente:** | | | | | | | | |
| **#** | **ACTIVIDAD** |  | **FECHA** |  | **HORA** |  | **LUGAR Y DIRECCIÓN** |  | |
|  | *Día/Mes/Año* |  | *Hora:Min* |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **1** | Publicación del DBC en el SICOES y la Convocatoria en la Mesa de Partes | **:** | 15/03/2018 |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **2** | Inspección Previa (Es obligatoria) | **:** | 20/03/2018 |  | 10:00 |  | Piso 15 del Banco Central de Bolivia, Coordinar con Gustavo A. Ergueta Aparicio (Profesional en Estudios) – Tel. 2409090, Interno 1552. |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **3** | Consultas Escritas *(No son obligatorias)* | **:** | 21/03/2018 |  |  |  | Ventanilla Única de Correspondencia ubicada en la planta baja del Edif. Principal de BCB (Nota dirigida al RPA - Gerente de Administración) |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **4** | Reunión Informativa de Aclaración | **:** | 22/03/2018 |  | 11:00 |  | Piso 7, Dpto. de Compras y Contrataciones del edificio principal del BCB. |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **5** | Fecha límite de presentación y Apertura de Propuestas | **:** | 27/03/2018 |  | 11:00 |  | **Presentación de Propuestas:**  Ventanilla Única de Correspondencia – PB del Edificio del BCB, ubicado en el Calle Ayacucho esq. Mercado, La Paz- Bolivia.  **Apertura de Propuestas:**  Piso 7, Dpto. de Compras y Contrataciones del edificio principal del BCB. |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **6** | Presentación del Informe de Evaluación y Recomendación al RPA | **:** | 16/04/2018 |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **7** | Adjudicación o Declaratoria Desierta | **:** | 19/04/2018 |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **8** | Notificación de la Adjudicación o Declaratoria Desierta: | **:** | 23/04/2018 |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **9** | Presentación de documentos para la suscripción del contrato | **:** | 04/05/2018 |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **10** | Suscripción de Contrato | **:** | 15/05/2018 |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

*Todos los plazos son de cumplimiento obligatorio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 47 de las NB-SABS.*

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA OBRA A CONTRATAR

Las especificaciones técnicas requeridas son:

| **REQUISITOS NECESARIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA Y LAS CONDICIONES COMPLEMENTARIAS** |
| --- |
| **I. ANTECEDENTES** |
| El Banco Central de Bolivia elaboró una “Estrategia de Procesamiento y Destrucción de Material Monetario Inhábil e Inutilizado” que permita incrementar tanto la capacidad de procesamiento del MM inhábil como la capacidad de destrucción del MM inutilizado, evitando de este modo el almacenamiento de elevadas cantidades de MM inhábil e inutilizado. Esta estrategia propone la adquisición de una máquina destructora de billetes y una briqueteadora de residuos.  Por tanto, se requiere un ambiente para el emplazamiento de esta máquina, que esté listo para su funcionamiento. |
| **II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA** |
| **1. OBJETO Y CAUSA** |
| Obra de Remodelación del sótano 1 del edificio principal del BCB, para el emplazamiento de una máquina destructora de billetes y briqueteadora de residuos |
| **2. ALCANCE** |
| La remodelación del Sótano 1 comprende el retiro de tubería existente, la ejecución de un cerramiento con placas cementicias de drywall, que incluye un muro de vidrio templado en el ambiente, 2 puertas de seguridad, piso de PVC para alto tráfico según especificaciones técnicas.  El sistema eléctrico incluye la iluminación del ambiente, la instalación de toma corrientes entre otros. Asimismo, el suministro eléctrico correspondiente para el funcionamiento de una máquina destructora de billetes y briqueteadora de residuos. |
| **3. LUGAR DE EJECUCIÓN Y HORARIO DE TRABAJO** |
| La Remodelación será ejecutada en el sótano 1 del edificio principal del Banco Central de Bolivia. El contratista deberá ejecutar la obra de lunes a viernes de 8:30 a 18:00 y los sábados de 8:00 a 12:00, debiéndose coordinar con el Fiscal de obra a través del Supervisor de obra las actividades fuera del horario laboral de la Institución. |
| **4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA** |
| OBRAS CIVILESITEM 1. INSTALACIÓN DE FAENAS UNIDAD: Glb   1. **DESCRIPCIÓN**   Este ítem comprende a todos los trabajos preparatorios y previos a la iniciación de la obra. Comprende también 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. Asimismo comprende la materialización de cerramientos provisionales para el almacenamiento de materiales, herramientas, equipos, oficinas, etc., de acuerdo a instrucciones de la supervisión de obra.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El contratista deberá proveer todos los equipos y herramientas para estos trabajos.   1. **FORMA DE EJECUCIÓN**   El BCB asignará un ambiente para que el contratista realice su instalación de faenas, en la cual se deberán realizar las adecuaciones que se vean necesarias de manera provisional.  Al concluir la obra, las construcciones provisionales contempladas en este ítem, deberán retirarse, limpiándose completamente las áreas ocupadas.   1. **MEDICIÓN**   La instalación de faenas será medida en forma global.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem. |
| **ITEM 2. REPLANTEO**  UNIDAD: m   1. **DESCRIPCIÓN**   Este ítem comprende los trabajos de ubicación, replanteo, trazado, alineamiento y nivelación necesarios para la localización en general y en detalle de la obra, en estricta sujeción a los planos de construcción, y/o indicaciones del Supervisor de Obra.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   El Contratista deberá suministrar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de este ítem.   1. **FORMA DE EJECUCION**   La Supervisión proporcionará al Contratista los puntos de referencia para el trazado y alineación de los ejes que se vean necesarios.  El contratista instalara los puntos de referencia necesarios para realizar el replanteo, estos deberán ser verificados por el supervisor de obra.  El Contratista efectuará el replanteo de todos los elementos a construirse basado en los planos de obra. La localización general, alineamiento, elevaciones y niveles de trabajo, deberán estar debidamente señalizados en la obra, a objeto de permitir el control de parte del Supervisor de Obra, quién deberá verificar y aprobar el replanteo efectuado.   1. **MEDICIÓN**   El replanteo y control topográfico será medido en metros (m) a lo largo de los ejes establecidos, previa verificación y aprobación por el Supervisor de Obra.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem Ítem 3. MURO DE PLACA DE (DRYWALL) CON AISLACION ACUSTICA - instalado UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCIÓN**   Este ítem se refiere a la construcción de tabique de placas cementicias prefabricadas (drywall) montada en perfiles de acero galvanizado y aislación acústica con fibra de vidrio, de acuerdo a planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra. El ítem incluye murete central que soporta un muro de vidrio templado de 10 mm con una altura de 2.16 m   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Los materiales a utilizarse son:   |  | | --- | | * Tabique de 2 caras con placa cementicia de 6 mm en el exterior | | * Perfiles de Acero Galvanizado de 90 mm de ancho | | * Aislante acústico de fibra de vidrio sin alum 100mm x 0.40 x 10 m. | | * Sellante elástico para juntas | | * Cinta de papel microperforada | | * Masilla |   Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación serán proporcionados por el Contratista y utilizados por éste, previa aprobación del Supervisor de Obra.   1. **FORMA DE EJECUCIÓN**   El trabajo debe dar inicio con la limpieza de las superficies en las cuales se va a instalar el muro, previa verificación de la ubicación en coordinación con la supervisión; a continuación se instalarán los soportes de perfiles de acero galvanizado (montantes y soleras) adheridos por tornillos y ramplús, tanto en cielo raso como en piso.  El siguiente paso es la colocación de las placas cementicias en una cara por medio de tornillos, prosiguiendo con la instalación de las aislaciones de fibra de vidrio, posteriormente se instalará la segunda cara.  Se sellarán las uniones con cinta de papel micro perforada, se masillarán las imperfecciones y se dará un acabado fino.  Se debe verificar la verticalidad y alineación de las placas terminadas en ambas caras.  Se debe garantizar la estabilidad de los muros.  Posteriormente se procederá con la limpieza correspondiente al trabajo realizado.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem se medirá en metros cuadrados concluidos y debidamente aprobados por el Supervisor de Obra, tomando en cuenta solamente las superficies netas ejecutadas.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 4. CORDON DE CONCRETO 15 x 30**  UNIDAD: m   1. **DESCRIPCION**   Este ítem consiste en la colocación de cordones de concreto de hormigón en los lugares indicados en los planos.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.  El hormigón a utilizarse en obra será de dosificación 1:2:3.  El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada.  El agua deberá ser limpia.  En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.  El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones anteriores.  El Contratista deberá disponer de formaletas rígidas y flexibles en calidad y cantidad aprobadas por el Supervisor.   1. **FORMA DE EJECUCION**   El contratista deberá asegurar que el cordón de concreto este fijo a la losa del suelo mediante acero corrugado de 10 mm empotrados en la losa y espaciados cada 30 cm según instrucciones del supervisor de obra, de tal forma que garanticen la estabilidad del cordón ante el impacto de un vehículo.  La arista superior que quede descubierta deberá rebajarse con un radio de 0.01 m. La cara superior del cordón y las caras laterales deberán revestirse con mortero de cemento 1:3 (cemento y arena cernida) de 0.01 m de espesor. Este revestimiento, deberá ser cuidadosamente afinado y acabado a la plancha.  Las formaletas que se usen deberán estar firmes al momento de los vaciados, de tal forma que garanticen las dimensiones dispuestas, estas deberán estar cubiertas interiormente con una capa de aceite.  Los cordones de hormigón llevarán juntas de dilatación cada 3 m o lo que el supervisor vea conveniente siendo las mismas del material que sea aprobado por el Supervisor.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   1. **MEDICION**   Los cordones de hormigón se medirán en metros tomando en cuenta solamente el trabajo ejecutado. En los sectores autorizados y aprobados por el supervisor de obras.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ÍTEM 5. PINTURA PARA MUROS (DOS MANOS)**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCIÓN**   El ítem pintura para muros (dos manos), se refiere al pintado en todas las superficies de muros que deben ser terminados con la aplicación de pinturas, de acuerdo a planos e instrucciones complementarias que el Supervisor de Obra pudiera dar.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Los materiales a utilizar serán: sellador de paredes, pintura satinada de acuerdo a una certificación a la Norma Boliviana, NB 1021 tipo RMA (Certificación IBNORCA) de marca reconocida, suministrada en el envase original de fábrica. No se aceptara emplear pintura preparada en obra; la supervisión solicitara certificado de calidad del producto.  La elección de colores o matices será atribución del Supervisor de Obra, así como cualquier modificación en cuanto a éstos o al tipo de pintura a emplearse en los diferentes elementos.  El contratista someterá una muestra de todos los materiales que se propone emplear a la aprobación del Supervisor de Obra, con anterioridad al inicio de cualquier trabajo de pintura.   1. **FORMA DE EJECUCIÓN**   Previo a la aplicación de la pintura, el Supervisor de Obra deberá aprobar la superficie que recibirá este tratamiento. Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran haber en los muros.  Dentro de lo posible y si el supervisor de obra recomienda, debe terminarse una mano de pintura en toda la obra, antes de aplicar la siguiente. No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. Se deberá efectuar una limpieza diaria de los lugares curados o reconstruidos antes de dar inicio a la pintura. Se cuidará especialmente que el recorte quede bien limpio y perfecto con las pinturas.  Primeramente se aplicará una mano de sellador de paredes y cuando esta se encuentre totalmente seca se aplicarán dos manos de pintura de color a elección del Supervisor de Obra, si estas resultasen insuficientes se aplicará una tercera mano final.  La primera mano se imprimirá a brocha, las siguientes a rodillo con una textura granulada menuda. Donde se constate o se sospeche la presencia de hongos, la superficie será lavada con una solución de detergente y después prolijamente con agua pura.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   1. **MEDICIÓN**   El presente ítem será medido en metros cuadrados, previa verificación en metraje y calidad por el Supervisor de Obra.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ÍTEM 6. PINTURA INTERIOR PARA CIELO (DOS MANOS)**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCIÓN**   El ítem pintura látex interior (dos manos), se refiere al pintado en todas las superficies de cielos rasos, cielos falsos, etc. que deben ser terminados con la aplicación de pinturas, de acuerdo a planos e instrucciones complementarias que el Supervisor de Obra pudiera dar.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Los insumos de materiales mínimamente deberán ser:   * Lija para pared * Pintura Látex * Sellador para pared   La pintura látex deberá ser de marca reconocida, suministrada en el envase original de fábrica. No se aceptara emplear pintura preparada en obra.  El contratista someterá una muestra de todos los materiales que se propone emplear a la aprobación del Supervisor de Obra, con anterioridad al inicio de cualquier trabajo de pintura.   1. **FORMA DE EJECUCIÓN**   Previo a la aplicación de la pintura, el Supervisor de Obra deberá aprobar la superficie que recibirá este tratamiento.  Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran haber en revoques.  Dentro de lo posible y si el supervisor de obra recomienda, debe terminarse una mano de pintura en toda la obra, antes de aplicar la siguiente.  No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. Se deberá efectuar una limpieza diaria de los lugares curados o reconstruidos antes de dar inicio a la pintura.  Primeramente se aplicará una mano de sellador de paredes y cuando esta se encuentre totalmente seca se aplicarán dos manos de pintura de color a elección del Supervisor de Obra, si estas resultasen insuficientes se aplicarán las manos de pintura que fuesen necesarias para obtener un pintado uniforme.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   1. **MEDICIÓN**   El presente ítem será medido en metros cuadrados, previa verificación en metraje y calidad por el Supervisor de Obra.   1. **FORMA DE PAGO**   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.  **ITEM 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS**  UNIDAD: m2   * + 1. **DESCRIPCIÓN**   Este capítulo se refiere a la limpieza total de todas las áreas intervenidas en la obra, con posterioridad a la conclusión de todos los trabajos y con anterioridad a su entrega.   * + 1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución del presente trabajo, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.   * + 1. **FORMA DE EJECUCIÓN**   Se transportarán fuera del edificio y al sitio que corresponda, todos los materiales, escombros, basuras, andamiajes y herramientas a satisfacción del Supervisor de Obra.  Se lavarán y limpiarán todos los vidrios y carpintería metálica que se vieron afectados por la ejecución de la obra.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   * + 1. **MEDICIÓN**   Este ítem será medido en metros cuadrados.   * + 1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 8. PUERTA METÁLICA PLANCHA DE 1/8” C/VISOR, INCLUYE BRAZO**  UNIDAD: pza   1. **DESCRIPCIÓN**   Este ítem se refiere a la provisión y colocación de puerta metálica, de acuerdo a planos e instrucciones del supervisor.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Los insumos de materiales mínimamente deben ser:   * Marco plegado con plancha de 2mm de espesor * Una estructura interna con perfil cuadrado * Dos láminas de plancha interna y externa de 2mm espesor * Una hoja será batiente y la otra fija con cierre interno para ser abierta. * Bisagras sustentadas de acuerdo al peso de la puerta. * Ventana de visor con vidrio templado de 0.20 m x 0.15 m * Pintura anticorrosiva * Montaje e instalación con pernos de expansión * Un brazo hidráulico de acuerdo al peso de la puerta * Pernos de expansión * Plancha metálica de 1/8" * Electrodos 6013 1/8 * Chapa de tres golpes   El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución del presente ítem, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra previo al montaje de la puerta.  Los perfiles de acero a utilizarse estarán libres de defectos, rajaduras y oxidación, con las dimensiones indicadas en planos.  El trabajo deberá regirse a planos e instrucciones del supervisor.   1. **FORMA DE EJECUCIÓN**   Las puertas metálicas deberán ser de las dimensiones detalladas en los planos.  Todas las soldaduras deberán ser pulidas.  El marco de la puerta se soldará en su base a planchas metálicas de 1/8” de espesor ancladas en la losa mediante pernos de expansión, asimismo, la parte superior del marco se sujetará a los elementos de hormigón mediante pernos de expansión y se verificará su ubicación con el Supervisor de Obra  La metodología de instalación de las puertas será la descrita por el proveedor, la misma que deberá ser aprobada por el Supervisor de Obra.  Las puertas deberán ser construidas siguiendo estrictamente las dimensiones de los planos y detalles respectivos.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   1. **MEDICIÓN**   El presente ítem será medido por pieza correctamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 9. BARRERA DE PROTECCIÓN FLEXBEAM DE 4 m**  UNIDAD: pza   1. **DESCRIPCIÓN**   La especificación describe las características de la implantación de dispositivos de seguridad de acuerdo al modelo presentado en los planos, en todos los lugares indicados en el diseño o dispuestos por el SUPERVISOR.  Se utilizarán como defensas laterales metálicas de chapas perfiladas FLEXBEAM.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  * Barrera flex beam de 4 m con 2 postes (pieza) * Pernos de expansión 12x80 * Plancha metálica de 1/8" * Electrodos 6013 1/8 * Ojos de gato   El equipo que se emplee deberá lograr el correcto empotramiento de la barrera de protección.   1. **FORMA DE EJECUCIÓN**   Las defensas serán implantadas en las ubicaciones señaladas en los planos o de acuerdo a las instrucciones del SUPERVISOR.  El empotramiento de los postes se realizará soldando cada uno a una plancha de 2 mm empotrada a la losa por medio de pernos de expansión, de acuerdo a planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de obra, con lo cual se asegurará su correcto empotramiento  La metodología será propuesta por el constructor y aprobada por la Supervisión. Se aclara que los materiales para este empotramiento correrán por cuenta de la empresa, este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la entidad contratante. La barrera de protección flexbeam será fijada a sus respectivos postes mediante el uso de pernos y tuercas. Las defensas laterales metálicas (aleros) y sus accesorios serán colocados a solicitud del supervisor como máximo 2 aleros por barrera. Adicionalmente se realizará el colocado del número de ojos de gato necesarios para que la barrera pueda ser apreciada desde los dos sentidos de circulación.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   1. **MEDICIÓN**   La ejecución de este ítem será medido en pieza colocada y aprobada por el supervisor de obra.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 10. PISO DE PVC ALTO TRÁFICO INDUSTRIAL INSTALADO**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCION**   Este trabajo se refiere a la colocación de pisos de PVC de alto tráfico sobre carpeta de hormigón en todo el ambiente cerrado.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.  El revestimiento para pisos seleccionado tendrá un espesor de 2 mm y deberá ser de clase 43 de uso industrial (EN 685).  Deberá tener una resistencia al punzonamiento de ≤ 0,06 mm (según EN 433)  Estabilidad dimensional (EN 434): < 0,40% (mosaicos < 0,25%)  Reacción al fuego (ISO 13501-1): Bfl - s1 sobre base de cemento  Grupo de abrasión: M  Deslizamiento (DIN 51130) R9  Solidez colores (ISO 105-B02) ≥ 6  Adhesivo que recomiende el proveedor del producto y garantice su fijación al piso de cemento   1. **FORMA DE EJECUCION**   Lo ideal es comenzar por la parte más alejada de la puerta y terminar la colocación en la misma.  No se debe dejar espacio entre pieza y pieza, y si se escapa un poco de pegamento, se deberá limpiar en el momento con un poco de agua.  Entre la última pieza y la pared se debe dejar unos 5 mm, dejando la junta de dilatación para luego tapar con el zócalo.  El contratista deberá respetar las instrucciones del fabricante y presentar la forma de ejecución a la Supervisión para su aprobación antes de iniciar los trabajos.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.  Este ítem deberá estar concluido antes del hito verificable.   1. **MEDICION**   La ejecución del ítem será en metros cuadrados de área ejecutada y aprobada por el Supervisor.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 11. CONTRAPISO DE NIVELACIÓN**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCION**   Este ítem consiste en la colocación de una carpeta de hormigón en el sector destinado al área para el cerramiento.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.  El hormigón a utilizarse tendrá una cantidad mínima de cemento de 350 kg. por metro cúbico y el acelerante de fraguado necesario.  El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada.  El agua deberá ser limpia.  El tamaño máximo del agregado deberá ser 3/8” y estar limpio y exento de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.  El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones anteriores.  Malla electro soldada fabricada con acero corrugado según norma brasilera A50 (acero de alta ductilidad).  Aditivo adhesivo de morteros y revestimientos.   1. **FORMA DE EJECUCION**   El Contratista presentará una propuesta de ejecución la cual deberá ser aprobada por el Supervisor de obra antes de ser ejecutada, para ello deberá contemplarse el nivel del cerramiento respecto al nivel de salida del ascensor, el espesor no deberá ser menor a 3 cm e incluirá una malla electro soldada de 4.2 mm de diámetro y una separación de 150 mm longitudinal y trasversalmente. El picado del contrapiso existente se realizará hasta alcanzar los niveles requeridos para garantizar el correcto recubrimiento del acero que se incluye en el ítem.  Previo al hormigonado, se colocará aditivo adhesivo de morteros de tal manera de garantizar la adherencia entre el hormigón existente y el nuevo.  El hormigón será vibrado y apisonado cuidadosamente, de manera que se obtenga un hormigón homogéneo.  El apisonado producirá una masa compacta y proporcionará una superficie lisa y uniforme.  El colocado de la carpeta de nivelación se efectuará con reglas de nivelación metálicas fijadas cada metro con movimientos combinados, transversal y longitudinalmente.  El acabado final, será frotachado usando una mezcla de 1:3 (cemento, arena cernida). Esta operación se deberá realizar antes que el hormigón haya fraguado.  No se aceptará la mencionada operación una vez que el hormigón haya fraguado totalmente.  Después de dos horas de concluir la operación de alisado o bien cuando la superficie tenga cierta consistencia, se protegerá la losa con una capa de arena de 0.03 mts. de espesor mínimo, debiendo evitarse las piedras y terrones duros. Esta capa, deberá mantenerse 4 días, al final de los cuales se retirará, debiendo curarse aún el pavimento para que se conserve completamente húmedo durante seis días más.  El picado del contrapiso existente deberá ser ejecutado fuera de los horarios de trabajo de la institución (8:30 a 12:30 y 14:30 a 18:30) por generar ruido.  La ejecución de este ítem en el sector de emplazamiento de los equipos, deberá estar concluida antes del hito verificable.  Este procedimiento podrá modificarse para obtener un mejor resultado previa autorización del Supervisor de Obra.   1. **MEDICION**   Las cantidades por éste concepto, se estimaran en metros cuadrados, medidos en obra.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 12. MEDIA CAÑA UNIPERFIL DE 9 cm INSTALADO**  UNIDAD: m   1. **DESCRIPCION**   Este trabajo se refiere a la colocación de uniperfiles de media caña de 9 cm para cubrir espacios del piso con los muros, garantizando que no sea introduzca polvo en el ambiente.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   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 utilizaran perfiles mediacaña de PVC unifilar de 9 cm con todos sus accesorios de sujeción.   1. **FORMA DE EJECUCION**   El ángulo de la mediacaña debe ser fijado al piso por medio de tornillos garantizando la sujeción. Posteriormente se deberá instalar el perfil mediacaña haciendo presión hasta que se escuche un click. El Supervisor deberá verificar y aprobar toda la colocación de este ítem.   1. **MEDICION**   La ejecución del ítem será en metros ejecutados y aprobados por el Supervisor.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 13. ZOCALO EXTERIOR**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCION**   Este ítem se refiere al acabado del zócalo exterior del muro de cerramiento, de acuerdo a los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   La cal a emplearse en la preparación del mortero deberá ser preparada para su utilización de acuerdo a instrucciones del supervisor.  El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada.  El agua deberá ser limpia.  En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.  El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones anteriores.  Se utilizará mezcla de cemento, cal y arena fina en proporción 1:2:6.  Los morteros de cemento y arena fina a utilizarse serán en las proporciones 1:3 y 1:5 (cemento y arena), dependiendo el caso y de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas y/o los planos.  **Piruleado.** Este tipo de acabado se podrá conseguir mediante la proyección del mortero contra el paramento del muro con un aparato de hojalata llamado piruleador. Se empleará el mortero de cemento, cal, y arena en proporción de 1:2:6. La granulometría de la arena, estará en función del tamaño de grano que se desee obtener.   1. **FORMA DE EJECUCION**   De acuerdo al tipo de material empleado en los muros y tabiques y especificado en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan:  Previamente a la colocación de la primera capa de mortero se limpiarán los paramentos de todo material suelto y sobrantes de mortero. Luego se colocarán maestras horizontales y verticales a distancias no mayores a dos (2) metros, las cuales deberán estar perfectamente niveladas unas con las otras, con el objeto de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme.  Humedecidos los paramentos se castigarán los mismos con una primera mano de mezcla, tal que permita alcanzar el nivel determinado por las maestras y cubra todas las irregularidades de la superficie de los muros, nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra. Después se efectuará un rayado vertical con clavos a objeto de asegurar la adherencia de la segunda capa de acabado.  Posteriormente se aplicará la segunda capa de acabado en un espesor de 1.5 a 2.0 mm, dependiendo del tipo de textura especificado en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra, empleando para el efecto herramientas adecuadas y mano de obra especializada.  Para el acabado final se utilizará Piruleado, el cual se consigue mediante la proyección del mortero contra el paramento del muro con un aparato de hojalata llamado piruleador. Se empleará el mortero de cemento, cal y arena en proporción 1:2:6. La granulometría de la arena, estará en función del tamaño de grano que se desee obtener.  Las aristas en general deberán ser terminadas con chanfle o arista redondeada según indicación del Supervisor de Obra.   1. **MEDICION**   Los revoques exteriores se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 14. PUERTA METÁLICA DE REJA**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCION**   Este ítem comprende la fabricación de puertas metálicas y marcos, de acuerdo a los tipos de perfiles y diseño establecidos en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   Se emplearán aceros de perfiles simples, de doble contacto, barras, chapas laminadas, según la norma DIN 1612, así como también las diferentes variedades de tubos de uso industrial cerrados y abiertos, tubos estructurales, perfiles estructurales, perfiles tubulares, perfiles abiertos en plancha doblada, perfiles doblados, perfiles estructurales semi-pesados, pesados y tuberías de fierro galvanizado, de acuerdo instrucciones del Supervisor de Obra.  Como condición general, el acero de los elementos a emplearse será de grano fino y homogéneo, no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.  La soldadura a emplearse será del tipo y calibre adecuado a los elementos a soldarse.  Todos los elementos fabricados en carpintería de hierro deberán salir de las maestranzas con una mano de pintura anticorrosiva.   1. **FORMA DE EJECUCION**   El Contratista, antes de realizar la fabricación de los elementos, deberá verificar cuidadosamente las dimensiones reales en obra y en especial aquéllas que están referidas a los niveles de pisos terminados.  En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuadas, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.  Las uniones se realizarán por soldadura a tope y serán lo suficientemente sólidas para resistir los esfuerzos correspondientes al transporte, colocación y operación. Los restos y rebarbas de soldadura se pulirán de modo de no perjudicar su aspecto, estanqueidad y buen funcionamiento.  Las hojas batientes deberán llevar botaguas en la parte inferior, para evitar el ingreso de aguas pluviales.  Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y ajustarse entre ellas o con las partes fijas con una holgura no mayor a 1.5 mm.  Los perfiles de los marcos y batientes de las puertas y ventanas, deberán satisfacer las condiciones de un verdadero cierre a doble contacto.  Las rejas fabricadas de acuerdo a los planos constructivos y a las medidas verificadas en obra, deberán tener todos los elementos necesarios para darles la rigidez y seguridad respectivas. La separación o abertura máxima entre ejes de barrotes será de 12 cm., salvo que la misma se encuentre especificada en los planos. Los barrotes deberán anclarse adecuadamente a los muros en una distancia no menor a 7 cm.  La carpintería de hierro deberá protegerse convenientemente con una capa de pintura anticorrosiva. Las partes que deberán quedar ocultas llevarán dos manos de pintura.  Antes de aplicar la pintura anticorrosiva se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.  La colocación de las carpinterías metálicas en general no se efectuará mientras no se hubiera terminado la obra de fábrica. Se alinearán en el emplazamiento definitivo y se mantendrán mediante elementos auxiliares en condiciones tales que no sufran desplazamientos durante la ejecución de la obra.  Los empotramientos de las astas de anclaje y calafateado de juntas entre perfiles y albañilería, se realizará siempre con mortero de cemento. El empleo de yeso para estos trabajos queda completamente prohibido.  En el caso de puertas con fuste de tubería de fierro galvanizado y malla olímpica, ésta deberá estar debidamente soldada a la tubería en todos sus puntos terminales. Además este tipo de puerta deberá llevar su respectivo jalador o pasador.  Los elementos que se encuentren expuestos a la intemperie deberán llevar doble capa de pintura antioxidante y otra capa de esmalte para exteriores.   1. **MEDICION**   La carpintería metálica se medirá en metros cuadrados, incluyendo los marcos respectivos y tomando en cuenta únicamente las superficies netas instaladas.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 15. REJA METÁLICA**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCION**   Este ítem comprende la fabricación de rejas, barrotes decorativos y de seguridad, escotillas, tapas y otros elementos de hierro, de acuerdo a los tipos de perfiles y diseño establecidos en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   Se emplearán aceros de perfiles simples, de doble contacto, barras, chapas laminadas, según la norma DIN 1612, así como también las diferentes variedades de tubos de uso industrial cerrados y abiertos, tubos estructurales, perfiles estructurales, perfiles tubulares, perfiles abiertos en plancha doblada, perfiles doblados, perfiles estructurales semi-pesados, pesados y tuberías de fierro galvanizado, de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.  Como condición general, el acero de los elementos a emplearse será de grano fino y homogéneo, no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.  La soldadura a emplearse será del tipo y calibre adecuado a los elementos a soldarse.  Todos los elementos fabricados en carpintería de hierro deberán salir de las maestranzas con una mano de pintura anticorrosiva.   1. **FORMA DE EJECUCION**   El Contratista, antes de realizar la fabricación de los elementos, deberá verificar cuidadosamente las dimensiones reales en obra y en especial aquéllas que están referidas a los niveles de pisos terminados.  En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuadas, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.  Las uniones se realizarán por soldadura a tope y serán lo suficientemente sólidas para resistir los esfuerzos correspondientes al transporte, colocación y operación. Los restos y rebarbas de soldadura se pulirán de modo de no perjudicar su aspecto, estanqueidad y buen funcionamiento.  Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y ajustarse entre ellas o con las partes fijas con una holgura no mayor a 1.5 mm.  Los perfiles de los marcos y batientes de las puertas y ventanas, deberán satisfacer las condiciones de un verdadero cierre a doble contacto.  Las rejas fabricadas de acuerdo a los planos constructivos y a las medidas verificadas en obra, deberán tener todos los elementos necesarios para darles la rigidez y seguridad respectivas. La separación o abertura máxima entre ejes de barrotes será de 12 cm., salvo que la misma se encuentre especificada en los planos. Los barrotes deberán anclarse adecuadamente a los muros en una distancia no menor a 7 cm.  La carpintería de hierro deberá protegerse convenientemente con una capa de pintura anticorrosiva. Las partes que deberán quedar ocultas llevarán dos manos de pintura.  Antes de aplicar la pintura anticorrosiva se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.  La colocación de las carpinterías metálicas en general no se efectuará mientras no se hubiera terminado la obra de fábrica. Se alinearán en el emplazamiento definitivo y se mantendrán mediante elementos auxiliares en condiciones tales que no sufran desplazamientos durante la ejecución de la obra.  Los empotramientos de las astas de anclaje y calafateado de juntas entre perfiles y albañilería, se realizará siempre con mortero de cemento. El empleo de yeso para estos trabajos queda completamente prohibido.  En el caso de puertas con fuste de tubería de fierro galvanizado y malla olímpica, ésta deberá estar debidamente soldada a la tubería en todos sus puntos terminales. Además este tipo de puerta deberá llevar su respectivo jalador o pasador.  Los elementos que se encuentren expuestos a la intemperie deberán llevar doble capa de pintura antioxidante y otra capa de esmalte para exteriores.   1. **MEDICION**   La carpintería metálica se medirá en metros cuadrados, incluyendo los marcos respectivos y tomando en cuenta únicamente las superficies netas instaladas.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 16. PORTÓN METÁLICO**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCION**   Este ítem comprende la fabricación de puertas, puertas con malla olímpica, cortinas metálicas, marcos y otros elementos de hierro, de acuerdo a los tipos de perfiles y diseño aprobados por el Supervisor de Obra.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   Se emplearán aceros de perfiles simples, de doble contacto, barras, chapas laminadas, según la norma DIN 1612, así como también las diferentes variedades de tubos de uso industrial cerrados y abiertos, tubos estructurales, perfiles estructurales, perfiles tubulares, perfiles abiertos en plancha doblada, perfiles doblados, perfiles estructurales semi-pesados, pesados y tuberías de fierro galvanizado, de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.  Como condición general, el acero de los elementos a emplearse será de grano fino y homogéneo, no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.  La malla olímpica será de alambre galvanizado No. 10 y con aberturas de forma rómbica de 2 1/2" x 2 1/2".  La soldadura a emplearse será del tipo y calibre adecuado a los elementos a soldarse.  Todos los elementos fabricados en carpintería de hierro deberán salir de las maestranzas con una mano de pintura anticorrosiva.   1. **FORMA DE EJECUCION**   El Contratista, antes de realizar la fabricación de los elementos, deberá verificar cuidadosamente las dimensiones reales en obra y en especial aquéllas que están referidas a los niveles de pisos terminados.  En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuadas, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.  Las uniones se realizarán por soldadura a tope y serán lo suficientemente sólidas para resistir los esfuerzos correspondientes al transporte, colocación y operación. Los restos y rebarbas de soldadura se pulirán de modo de no perjudicar su aspecto, estanqueidad y buen funcionamiento.  Las hojas batientes deberán llevar botaguas en la parte inferior, para evitar el ingreso de aguas pluviales.  Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y ajustarse entre ellas o con las partes fijas con una holgura no mayor a 1.5 mm.  Los perfiles de los marcos y batientes de las puertas y ventanas, deberán satisfacer las condiciones de un verdadero cierre a doble contacto.  Las rejas fabricadas de acuerdo a los planos constructivos y a las medidas verificadas en obra, deberán tener todos los elementos necesarios para darles la rigidez y seguridad respectivas. La separación o abertura máxima entre ejes de barrotes será de 12 cm., salvo que la misma se encuentre especificada en los planos. Los barrotes deberán anclarse adecuadamente a los muros en una distancia no menor a 7 cm.  La carpintería de hierro deberá protegerse convenientemente con una capa de pintura anticorrosiva. Las partes que deberán quedar ocultas llevarán dos manos de pintura.  Antes de aplicar la pintura anticorrosiva se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.  La colocación de las carpinterías metálicas en general no se efectuará mientras no se hubiera terminado la obra de fábrica. Se alinearán en el emplazamiento definitivo y se mantendrán mediante elementos auxiliares en condiciones tales que no sufran desplazamientos durante la ejecución de la obra.  Los empotramientos de las astas de anclaje y calafateado de juntas entre perfiles y albañilería, se realizará siempre con mortero de cemento. El empleo de yeso para estos trabajos queda completamente prohibido.  En el caso de puertas con fuste de tubería de fierro galvanizado y malla olímpica, ésta deberá estar debidamente soldada a la tubería en todos sus puntos terminales. Además este tipo de puerta deberá llevar su respectivo jalador o pasador.  Los elementos que se encuentren expuestos a la intemperie deberán llevar doble capa de pintura antioxidante y otra capa de esmalte para exteriores.   1. **MEDICION**   La carpintería metálica se medirá en metros cuadrados, incluyendo los marcos respectivos y tomando en cuenta únicamente las superficies netas instaladas.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 17. MURO DE VIDRIO TEMPLADO E=10 mm INCLUYE PUERTA**  UNIDAD: m2   1. **DESCRIPCIÓN**   Este ítem comprende la provisión e instalación de muros de vidrio templado de 10mm de espesor, más sus accesorios de fijación y quincallería; de acuerdo a planos y/o instrucciones de la Supervisión de Obras. Este muro tiene una longitud de 18 m, una altura de 2.16 m, cuenta con una puerta central de 2 m de altura por 2 metros de longitud y deberá ser colocado sobre un murete de 0.5 m.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Los insumos de materiales mínimamente deben ser:   * Vidrio templado de 10mm * Silicona estructural * Tornillo y ramplug de 11/2”x6mm * Burlete de goma L-25 4 mm * Perfil de aluminio en U * Herraje central * Herraje esquinero * Freno para puerta   El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.  El Contratista será el único responsable por la calidad del vidrio suministrado, en consecuencia deberá efectuar el reemplazo de los vidrios defectuosos o mal confeccionados.  Será vidrio templado, con espesor de 10mm, de color a determinar con el Supervisor de Obra. Los vidrios serán de primera calidad y sin defectos, debiendo el Contratista presentar muestras de cada uno de los tipos a emplearse al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva.  La quincallería y todos los accesorios necesarios deberán ser de acero inoxidable.  La instalación de los vidrios debe estar a cargo de vidrieros experimentados.  **Vidrio templado**  Este tipo de vidrio "de seguridad", se fabrica con un procedimiento de recalentamiento del vidrio hasta casi la temperatura en que se ablanda y pierde su forma y luego por un rápido y uniforme enfriamiento mediante soplo de aire.  Como resultado de este proceso, se obtiene en el caso de vidrio templado un material de tres o cinco veces más resistente a los cambios térmicos y a las presiones uniformes que el vidrio normal. Este tipo de vidrio se rompe en pequeños pedazos.  Estos vidrios no se pueden cortar ni perforar una vez que han sido templados o endurecidos y en consecuencia, se deben pedir a fábrica en las dimensiones finales exactas.  Las demás características y calidad de estos vidrios están determinadas por las del vidrio originalmente empleado.   1. **FORMA DE EJECUCION**   Contemplará todos los accesorios de sujeción, así como la quincallería, entre otros, para un acabado perfecto.  La instalación de los vidrios deberá estar a cargo de mano de obra especializada. El Contratista será responsable por las roturas de vidrios que se produzcan durante el transporte, ejecución y entrega de la obra. En consecuencia, deberá cambiar todo vidrio roto o dañado sin costo adicional alguno, mientras no se efectúe la recepción definitiva de la obra.  El Contratista deberá tomar todas las previsiones para evitar daños a las superficies de los vidrios después de la instalación. Estas previsiones se refieren principalmente a trabajos de soldadura o que requieren calor, trabajos de limpieza de vidrios y traslado de materiales y equipo.  El Contratista deberá garantizar la instalación de manera que no permita ingreso de agua o aire por fallas de instalación o uso de sellantes inadecuados y deberá arreglar los defectos sin costo adicional alguno.  Se deberán prever los espacios libres suficientes para compensar tolerancias de cortado y fabricación, para permitir la expansión del vidrio o de los marcos y para absorber las deformaciones de la estructura de la obra. En ningún caso la suma de las holguras superior e inferior o de las holguras laterales será mayor a 5 mm.  Se colocaran columnas metálicas conformadas por dos Costanera de 100x50x15x2mm soldadas entre sí, y a planchas metálicas de 1/8” de espesor en los extremos, las cuales serán fijadas a los elementos de hormigón mediante pernos de expansión. En cada columna se colocará dos perfiles U que permitan sostener el vidrio en ambos paños.   1. **MEDICION**   La provisión y colocación del muro de vidrio templado que incluye una puerta será medido en metros cuadrados, tomando en cuenta las dimensiones señaladas en los planos.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 18. BANDEJA ESCALERILLA 0,20 x 2,40 INCLUYE ACCESORIOS**  UNIDAD: pza   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de escalerillas metálicas (bandejas) destinado al tendido eléctrico de cables, con todos sus accesorios de instalación, instalada y aprobada de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de bandejas metálicas para el tendido de cables UTP CAT. 6, con todos los elementos de fijación.  Veintidós (22) piezas de escalerillas metálicas (bandejas) de dimensiones 20x240x5 cm cada uno.  De acuerdo a lo siguiente:  Bandejas metálicas tipo mecano con todos sus accesorios de instalación.    Fig. Escalerilla Metálica   |  | | --- | | **MATERIALES CONTEMPLADOS PARA EL ITEM** | | * BANDEJA ESCALERILLA MECANO 20X240CM * SOPORTE SUSPENSION UNIVERSAL MECANO P/10,20,30CM * PERNOS EXPANSION MECANO 3/8"X 2 1/8" * TUERCA HEMBRA EXPAN. MECANO 3/8" X 9/16" X 1" ROSCA * VARILLA ROSCADA MECANO 3/8" X 100CM |  1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de las escalerillas metálicas deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma de pieza, efectivamente instalado.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 19. PUNTO DE RED**  UNIDAD: pto   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de puntos de red completos con todos sus accesorios, instalados y aprobados de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Se contemplará cable UTP Categoría 6 para todas las instalaciones, además de los accesorios, conductos u otros necesarios para una correcta instalación.  Placas, ductos, conectores, etc. que sean necesarios para habilitar los puntos de red correctamente.   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de los puntos de red, se presentará al SUPERVISOR DE OBRA el procedimiento a seguir, los materiales a ser utilizados, asegurando su buena calidad para su respectiva aprobación.  Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado por Punto de red efectivamente instalado.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**  **ITEM 20.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 48W/90-265V/50HZ/3240 LUMEN/6500K**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este ítem comprende todas las actividades necesarias para la provisión e instalación de luminarias, LED, instalado y aprobado de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El contratista suministrará e instalará todos los artefactos de iluminación, con todo el cableado interno, LED, drives, placas de conexión, otros. Es decir unidades completas listas para su funcionamiento de acuerdo a lo siguiente:  Treinta (30) piezas de luminarias LED (completas), listas para su instalación y funcionamiento para colgar bajo las siguientes características:  **Cuerpo de la luminaria**:  De aluminio, con marco blanco y/o plateado de forma rectangular de dimensiones 30x120x12 mm, reflector interno de aluminio abrillantado de alta reflexión y con protector de acrílico (lizo y prismado), blanco.  **Características Eléctricas**:  Numero de LED por luminaria: 48 piezas  Color de luz: Blanco, luz día (6500 K)  Flujo luminoso: 3.240 lúmenes  Consumo total por luminaria 48W  Factor de potencia por luminaria ≥ 0.95  Voltaje principal de alimentación: 90-265 V  Frecuencia: 50 Hz  Vida útil de los LED ≥ 20.000 horas  Drive p/funcionamiento a 220-230 VAC  Conexión interna de los conductores según NB777.  Resultado de imagen de luminaria led rectangular imagenes  **Fig. 1 Luminaria LED para colgar**   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION**   Los artefactos de iluminación deberán ser instalados en los lugares indicados en plano del sistema de iluminación del área a intervenir, en posición simétrica en forma estética y bien efectuada. Sin excepción alguna, todo artefacto de iluminación debe ser conectado a partir de una caja terminal de la red eléctrica.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser tornillos y ramplug, para soportar e instalar los artefactos de iluminación.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma de pieza, efectivamente instalado.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 21.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 90 LED/230V/50HZ/≥10 HRS AUT./DIM 390X82X77MM**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de luminarias LED de emergencia completa, con todos sus accesorios listos para su funcionamiento, instaladas de acuerdo a lo indicado por el Supervisor de Obra   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   El contratista suministrará e instalará los artefactos de iluminación, con todo el cableado interno, LED y drivers. Es decir unidades completas listas para su funcionamiento, de acuerdo a lo siguiente:  Trece (13) piezas de luminarias LED de emergencia  Número de LED por luminaria: 90 piezas de alto brillo  Angulo de iluminación: 120°  Intensidad luminosa total: 300 lumen  Temperatura de color: 6000 K  Alimentación: 220 VAC 50 Hz  Duración/Autonomía: ≥ 10 horas c/90 LED  Tiempo de recarga de batería: 24 horas (80%)  Dimensiones: 63.5x7.5x9.5 (largoxanchoxalto)    **Fig. 2 Luminaria LED de emergencia**   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE LA LUMINARIA**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de las luminarias y sus respectivos accesorios, estos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra, el contratista deberá prever todos los materiales, equipos y herramientas para la instalación de los mismos, de forma tal de concluir los trabajos en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.  Los artefactos de iluminación deberán ser instalados en los lugares indicados por el Supervisor de Obra designado, en posición simétrica, en forma estética y bien efectuada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser abrazaderas y tornillos, para soportar e instalar los artefactos.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma de pieza, efectivamente instalado.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 22.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PLACA DOBLE TOMACORRIENTES TIPO NEMA 2X4"/15A/230V**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este ítem comprende todas las actividades necesarias para la provisión e instalación de placa tomacorrientes dobles según norma NEMA destinados a la dotación de energía desde lugares distintos, instalada y aprobada de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El contratista suministrará e instalará todas las placas tomacorrientes dobles según norma NEMA en lugares mencionados en planos del proyecto debiéndose realizar el cableado interno. Es decir unidades listas para su funcionamiento según:  Trece (13) piezas de placa tomacorrientes doble con las siguientes características:  **Cuerpo:**  Plástico con protección UV que garantice la uniformidad del color a lo largo del tiempo.  Resistencia a los actos vandálicos, color de la placa Beige y módulo café.  **Modulo:**  Tomacorriente doble bipolar combinado con toma de tierra (EuroAamericano) ≥ 15 Amp.  Tensión, 250V  Frecuencia 50Hz  Corriente nominal ≥ 15 Amperios  Bornes que permitan alojar conductores de sección ≥ 4 mm2  Bastidor interno estándar  Dos módulos ciegos  http://www.teclastar.com.ar/images/piano/tomacorrientes/tomacorrientes_05.jpg http://www.teclastar.com.ar/images/piano/tomacorrientes/tomacorrientes_05.jpg http://www.teclastar.com.ar/images/piano/bastidores/75015.png  **Fig.8 Tomacorriente doble, Tipo NEMA (placa, módulos y bastidor)**   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Las placas tomacorrientes NEMA deberán ser instaladas en los lugares indicados en planos, en posición simétrica en forma estética y bien efectuada. Sin excepción alguna, toda placa tomacorriente deberá estar destinada a la dotación de energía eléctrica su conexión será a partir de una caja terminal de la red eléctrica.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser tornillos, cintas de aislación, para su instalación.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma de pieza, efectivamente instalado.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ÍTEM 23.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PLACA TOMA SHUKO SOBREPUESTO 2X4"/15A/230V**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este ítem comprende todas las actividades necesarias para la provisión e instalación de placa toma de fuerza SHUKO destinados a la dotación de energía a cargas especiales, instalados y aprobado de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El contratista suministrará e instalará todas las placas tipo shuko sobrepuesto en lugares señalados en planos del proyecto debiéndose realizar el cableado interno. Es decir unidades listas para su funcionamiento según:  Dos (2) piezas de placa toma shuko sobrepuesto con las siguientes características:  **Cuerpo:**  Placa y caja sobrepuesta de plástico con protección UV que garantice la uniformidad del color a lo largo del tiempo.  Resistencia a los actos vandálicos, color de la placa Beige y color de módulo café.  **Modulo:**  Toma tipo shuko: ≥ 15 Amp.  Tensión: 230 - 250V  Frecuencia: 50Hz  Corriente nominal ≥ 15 Amperios  Bornes que permitan alojar conductores de sección ≥ 4 mm2  Bastidor interno standart  Dos módulos ciegos  Resultado de imagen de imagenes placa shuko  **Fig.9 Toma shuko (placa, módulo, bastidor y caja sobrepuesta)**   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Las placas toma shuko deberán ser instaladas en los lugares indicados en planos, en posición simétrica en forma estética y bien efectuada. Sin excepción alguna, toda placa sobrepuesta shuko deberá estar destinada a la dotación de energía eléctrica, su conexión será a partir de una caja terminal de la red eléctrica.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser tornillos y cinta de aislación, para su instalación.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma de pieza, efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 24.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 1 MM2**  **ITEM 25.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 2,5 MM2**  **ITEM 26.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 4 MM2**  **ITEM 27.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 6 MM2**  **ITEM 28.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 10 MM2**  **ITEM 29.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 16 MM2**  **ITEM 30.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 35 MM2**  UNIDAD: M   1. **DEFINICIÓN**   Los Ítems comprenden la provisión e instalación de conductores eléctricos tipo cable de cobre (Cu) monopolar, multifilar, varias secciones. La provisión e instalación de cada uno de los ítems será efectuada de acuerdo al alcance del proyecto y/o solicitado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El contratista suministrará los conductores eléctricos (varias secciones) y la mano de obra para la instalación de los mismos según;   * CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 1 MM2 465 M * CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 2,5 MM2 650 M * CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 4 MM2 280 M * CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 6 MM2 260 M * CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 10 MM2 260 M * CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 16 MM2 100 M * CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 35 MM2 400 M  1. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**   Todos los ítems solicitados deberán ser cable de cobre (Cu) tipo electrolítico 98% de pureza, multifilar, con aislamiento no menor a 600 V de cloruro de polivinilo anti fuego 70°c blando, resistente a la humedad.  Requerimiento de construcción según IBNORCA y/o NBR NM 247 - Cables aislados con policloruro de Vinilo (PVC)   * Tensión de servicio 600 voltios * Temperatura de operación -20 °C a 30 °C  1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación y cableado respectivo, estos deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA, el Contratista deberá prever todos los materiales, equipos y herramientas para los trabajos de instalación de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.  Se realizará el tendido de los nuevos conductores eléctricos (varias secciones) destinados principalmente a los sistemas de iluminación y tomacorrientes según lo proyectado, trabajos que deberán ser realizados desde el tablero de distribución de energía eléctrica, todos los conductores deberán ir al interior de los ductos de forma sobrepuesta y estéticamente hacia cada luminaria y/o puntos nuevos de tomacorrientes según correspondan, trabajos que deberán ser coordinados con el SUPERVISOR DE OBRA.  Para la instalación de los conductores, es necesario considerar los siguientes aspectos para su instalación:   * Con anterioridad deberán estar concluidos los trabajos de tendido de ductos y en cuyo interior serán instalados cada uno de los conductores eléctricos, según corresponda su sección. * Para el conductor alimentador solicitado de 25 mm2, en toda su longitud no deberá tener empalmes, será instalado desde el tablero de medición hasta el tablero de distribución eléctrico al interior de tubo metálico de forma sobrepuesta y estética. * Para los demás conductores estos serán instalados al interior de ductos de plástico (cablecanal sean en pared y/o a nivel de piso). * Todos los tubos metálicos y cableductos antes de la instalación deberán estar limpios y libres de cualquier presencia de humedad para el efectos se procederá a su limpieza con anterioridad al cableado. * Los empalmes y conexiones de conductores se lo hará con los siguientes elementos.   Para conductores N° 6, 4 y 2.5 mm2, empalmes normales prolijamente ejecutados y aislados no se permitirán empalmes tipo cola de ratón, solo en cajas de derivación (octogonales).   * Para conductores mayores a 10 mm2 los empalmes deberán ser mediante el uso de grampas o pernos que garanticen un contacto perfecto entre los mismos. * Los conductores en cada circuito deben ser fácilmente identificables. El conductor neutro debe estar identificado con cinta aislante de color blanco, en cada sector. * Cada caja de conexión deberá tener marcado el número de los circuitos que contiene. Cada tablero será identificado con el número que le corresponda, con pinturas apropiadas. * Para la instalación de cada punto de luz, tomacorrientes e interruptores, se deberán dejar conductores libres en una longitud no menor a 25 cm para cada conductor. * Las conexiones de los conductores en los tableros y paneles de distribución deberán ejecutarse en forma ordenada doblándose los conductores en ángulos e identificando cada circuito en forma inconfundible, con marcados especiales para este propósito.  1. **MEDICIÓN**   Cada uno de los ítems será cuantificado en forma de metros (m), efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ÍTEM 31.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE DUCTO DE PVC 5/8" C/ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (PZA 3M)**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión y tendido de tubos de PVC con todos los accesorios para una correcta y permanente utilización según lo indicado por el Supervisor de Obra.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   Según lo especificado serán ductos de PVC, cuya resistencia debe asegurar una protección adecuada a los conductores eléctricos.  Treinta y seis (36) piezas de ductos de PVC, cada pieza deberá ser de tres (3) metros de longitud con todos sus accesorios para su instalación.  Deberá cumplir con las siguientes propiedades:  - Resistencia a las deformaciones  - Resistencia a la formación de incrustaciones   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación y tendido de los tubos de PVC con sus respectivos accesorios, estos deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA, el contratista deberá prever todos los materiales, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto los trabajos de acuerdo al cronograma trazado. El contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser uniones, boquillas, abrazaderas, tornillos, pegamento entre otros, para soportar e instalar los tubos.  Los tubos instalados al interior están destinados para proteger los conductores eléctricos del sistema de iluminación. Para los trabajos se emplearan herramientas menores y se deberá prever que los mismos sean realizados en andamio y/o escaleras debido a la altura de montaje, además el uso de equipos de seguridad personal requeridos.   1. **MEDICIÓN**   La cantidad de tubos utilizados correspondientes a este ítem serán cuantificados por pieza.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ÍTEM 32.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN CAJA PVC RECTANGULAR 4"X2" PARA EMBUTIR**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de cajas rectangulares de PVC para instalación de placas de tomacorrientes, utilizados en conjunción de los ductos de PVC la misma deberán contemplar todos los accesorios para su instalación, material que deberá ser aprobado antes de su uso por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   Diecisiete (17) piezas, cajas de derivación rectangular de PVC.  **De acuerdo a lo siguiente:**  Deberán ser fabricadas de PVC resistente a los esfuerzos mecánicos no propagador de llama (fuego), con espesor ≥ a 2 mm. Cada cara deberá llevar orificios concéntricos estampados que permitan la instalación de boquilla de distintos diámetros de tubos de PVC. Las caras laterales tendrán perforaciones, no deberán tener partes filas que dañen el aislamiento de los conductores. Todo este material debe ser de un buen acabado.   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación y tendido de las cajas de derivación con sus respectivos accesorios, estos deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser abrazaderas, tornillos, entre otros, para soportar e instalar las cajas. Las cajas deberán ser instaladas con los tubos de PVC destinados a los circuitos de iluminación al interior del galpón, para los trabajos se emplearan herramientas menores y se deberá prever que los mismos sean realizados en andamio debido a la altura de montaje, además el uso de equipos de seguridad personal requeridos.   1. **MEDICIÓN**   La cantidad de obra realizada correspondiente a este ítem será por pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ÍTEM 33.- PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBO ELECTRICO MÉTALICO (EMT) DE Ø=25 mm C/ ACCESORIOS (Pza de 3 m)**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de tubo eléctrico metálico (EMT) para instalación sobrepuesta, materiales que deberán contar con la aprobación por parte del Supervisor de Obra para su correspondiente instalación.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   El contratista suministrará todos los tubos metálicos tipo EMT de 25 mm de diámetro (piezas de 3 metros c/u con sus respectivos accesorios de instalación sobrepuesta).   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a al inicio de la instalación y ductado de los tubos, los materiales deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra, el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para su instalación, equipo y herramientas de manera tal de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.  Realizar el tendido de los tubos de manera sobrepuesta con tubos metálicos zincado (proceso de recubrimiento de una pieza de metal con un baño de zinc para protegerla de la oxidación y de la corrosión), en coordinación con el Supervisor de Obra asignado, todos los tubos empleados son destinados a la protección de conductores eléctricos a ser instalados de manera sobrepuesta. Para esta parte el BCB requiere que todos los elementos eléctricos a ser instalados queden fijos, aislados y guarden la estética del lugar. La provisión debe incluir todos sus accesorios para su instalación como ser:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Descripción** | **Und.** | **Cantidad** | | TUBO METALICO ZINCADO 25 mm C/ ACCESORIOS (Pza de 3 m) | PZA | 1 | | ABRAZADERA P/TUBO 250 mm | PZA | 2 | | RAMPLUG N° 6 | PZA | 4 | | TORNILLOS | PZA | 4 |  1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma de pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ÍTEM 34.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA RECTANGULAR**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de cajas metálicas de plancha de Fe, para una instalación sobrepuesta, empleadas para la instalación de placas para tomas y/o servir como cajas de paso al ductado metálico utilizado en la obra, todos los materiales deberán contar con la aprobación por parte del Supervisor de Obra para su correspondiente instalación.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Dieciséis (16) piezas de caja metálica para instalación sobrepuesta.  Caja metálica rectangular resistente a los esfuerzos mecánicos, plancha de FE (zincado, proceso de recubrimiento de una pieza de metal con un baño de zinc para protegerla de la oxidación y de la corrosión) con espesor mínimo 0.55 mm, dimensión: 5X6.5X10.5 cm, cada cara deberá llevar orificios concéntricos estampados que permitan la instalación de boquilla y por consiguiente tubos metálicos. Las caras laterales no deberán tener partes filosas (rebarbas) que dañen el aislamiento de los conductores. Todo este material debe ser de un buen acabado.   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de cada una de las cajas, los materiales deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra, el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para su instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma de pieza, efectivamente instalado.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM.-35.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCION N1 (TDN1) DIM 400X500X210 MM/IP65/e=1,5**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de un tablero eléctrico de Fe metálico de pared destinado a la distribución de energía eléctrica, completo listo para su puesta en marcha, instalado y aprobado de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de un tablero metálico para la distribución de energía eléctrica, completo con todos los elementos eléctricos solicitados, los cuales deben estar listos para su funcionamiento.  Una (1) pieza de tablero metálico IP ≥65, dimensiones 400x500x210 mm.  De acuerdo a lo siguiente:  Tablero Metálico de FE de espesor 1.5 mm, pintado a polvo electrostáticamente, Dimensiones; 400x500x210 mm, grado de protección IP ≥65, puerta con apertura a la derecha, placa de montaje incluida, resistente a los cambios climáticos (cíclico), tensión nominal 400/230V con chapa.  El ítem debe contar con los siguientes elementos eléctricos:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Descripción** | **Und.** | **Cantidad** | | **MATERIALES** |  |  | | TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN TD N°1 SEG. ESP. TEC. | PZA | 1 | | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3P/40AMP/50HZ/10KA | PZA | 1 | | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1P/16AMP/50HZ/10KA | PZA | 3 | | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1P/20AMP/50HZ/10KA | PZA | 1 | | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1P/32AMP/50HZ/10KA | PZA | 3 | | RIEL DIN | PZA | 0,5 | | Barra para sistema AKG, de cobre estañado de capacidad 140 Amperios | PZA | 5 | | Soporte trifásico para sistema AKG , hasta 140 Amperios | PZA | 2 | | Soporte simple de barras 3x10 mm , sistema AKG, hasta 140 Amperios | PZA | 4 | | Borne color negro de 16 MM para barra | PZA | 5 | | UT 6 ,BORNES , Bornes de salida plomos, p/Fases | PZA | 7 | | UT 6 ,BORNES , Bornes de salida azules, p/neutros | PZA | 7 | | BORNE COLOR AZUL / 16 mm, bornes para barra | PZA | 7 | | CABLE CANAL RANURADO 60X50 mm, longitud 200 cm | PZA | 1 | | Lámpara de señalización Amarillo 220V , Lámpara de presencia de fases | PZA | 3 |  1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación del tablero eléctrico de distribución solicitado este deberá ser aprobado por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM.-36.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN DE EMERGENCIA 400X500X210 mm/IP65/e=1,5mm**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de un tablero eléctrico de Fe metálico de pared destinado a la distribución de energía eléctrica, completo listo para su puesta en marcha, instalado y aprobado de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de un tablero metálico para la distribución de energía eléctrica, completo con todos los elementos eléctricos solicitados, los cuales deben estar listos para su funcionamiento.  Una (1) pieza de tablero metálico IP ≥65, dimensiones 400x500x210 mm.  De acuerdo a lo siguiente:  Tablero Metálico de FE de espesor 1.5 mm, pintado a polvo electrostáticamente, Dimensiones; 400x500x210 mm, grado de protección IP ≥65, puerta con apertura a la derecha, placa de montaje incluida, resistente a los cambios climáticos (cíclico), tensión nominal 400/230V con chapa.  El ítem debe contar con los siguientes elementos eléctricos:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Descripción** | **Und.** | **Cantidad** | | **MATERIALES** |  |  | | TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN TD EMERG. S/ESP.TEC. | PZA | 1 | | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1P/32AMP/50HZ/10KA | PZA | 1 | | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1P/16AMP/50HZ/10KA | PZA | 2 | | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1P/20AMP/50HZ/10KA | PZA | 1 | | RIEL DIN | PZA | 0,25 | | CABLE CANAL RANURADO | PZA | 0,50 | | PUENTE DE CONEXIÓN CAP 70 A | PZA | 1 | | BARRA DE DISTRIBUCION DE NEUTRO P/12CIRCUITOS | PZA | 1 | | BARRA DE DISTRIBUCION DE TIERRA P/12 CIRCUITOS | PZA | 1 | | Lámpara de señalización Amarillo 220V , Lámpara de presencia de fases | PZA | 1 |  1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación del tablero eléctrico de distribución solicitado este deberá ser aprobado por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM.-37.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN TDEQUIP DIM 760X760X210 mm/IP65/e=1,5mm**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de un tablero eléctrico de Fe metálico de pared destinado a la distribución de energía eléctrica, completo listo para su puesta en marcha, instalado y aprobado de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de un tablero metálico para la distribución de energía eléctrica, completos con todos los elementos eléctricos solicitados, los cuales deben estar listos para su funcionamiento.  Una (1) pieza de tablero metálico IP ≥65, dimensiones 760x760x210 mm.  De acuerdo a lo siguiente:  Tablero Metálico de Fe de espesor 1.5 mm, pintado a polvo electrostáticamente, Dimensiones; 760x760x210 mm, grado de protección IP ≥65, puerta con apertura a la derecha, placa de montaje incluida, resistente a los cambios climáticos (cíclico), tensión nominal 400/230V con chapa.  El ítem debe contar con los siguientes elementos eléctricos:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Descripción** | **Und.** | **Cantidad** | | **MATERIALES** |  |  | | TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIB. T3 DIM 760X760X210 mm | PZA | 1 | | BREAKER 3P/REG. 3P-100 a 125 A/400V/50HZ/36KA | PZA | 1 | | BEAKER TERMOMAGNETICO 3P/REG 50 a 63AMP/400V/50HZ/36KA | PZA | 2 | | RIEL DIN | PZA | 0,50 | | BARRA COLECTORA E-CU 20X5 M, BARRA DE 315 A CAP 315 A | PZA | 1 | | SOPORTE TRIFASICO P/BARRA COLECTORA DE 315 A | PZA | 2 | | SOPORTE N T, BARRA DE 315A | PZA | 2 | | ABRAZADERAS CONDUCT CABLE DE 16 - 50 MM2, BORNES PARA BARRA | PZA | 9 | | BARRA DE SISTEMA AKG, COBRE ESTAÑADO DE 140 A | PZA | 1 | | SOPORTE SIMPLE DE BARRAS SISTEMA AKG | PZA | 2 | | UT 6 ,BORNES , Bornes de salida plomos, p/Fases | PZA | 9 | | UT 6 ,BORNES , Bornes de salida azules, p/neutros | PZA | 9 | | CABLE CANAL RANURADO 60X50 mm, longitud 200 cm | PZA | 1 | | Lámpara de señalización Amarillo 220V , Lámpara de presencia de fases | PZA | 3 |  1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación del tablero eléctrico de distribución solicitado este deberá ser aprobado por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM.-38.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA 30E DE 2TR C/ACCESORIOS (PIEZA DE 2 METROS)**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de escalerillas metálicas (bandejas) destinado al tendido eléctrico de conductores eléctricos para la distribución de energía eléctrica, completa con todos sus accesorios de instalación, instalada y aprobada de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de bandejas metálicas para el tendido de conductores eléctricos y para la distribución de energía eléctrica, completo con todos los elementos de fijación.  Veintitrés (23) piezas de escalerillas metálicas (bandejas) de dimensiones 30x6x200 cm cada uno.  De acuerdo a lo siguiente:  Bandejas metálicas para instalación eléctrica con proceso zincado con todos sus accesorios de instalación.  Resultado de imagen de ESCALERILLAS FEMCO  **Fig. Escalerilla Metálica**   |  | | --- | | **MATERIALES CONTEMPLADOS PARA EL ITEM** | | ESCALERA 30E | | CONECTOR UNION | | PERNOS DE 5/16" | | TUERCAS DE 5/16" | | VOLANDAS DE PRECISION | | VOLANDAS PLANAS | | ANCLAJE EN V A TECHO | | CLIP DE FIJACION | | VARILLA ROSCADO | | SOPORTES HORIZONTALES 30E | | TUERCAS DE 5/8" | | VOLANDAS 5/16" PLANAS | | VOLANDAS 5/16" PRECISION |  1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de las escalerillas metálicas deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM.-39.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA 10E C/ACCESORIOS (PIEZA DE 2 METROS)**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de escalerillas metálicas (bandejas) destinado al tendido eléctrico de conductores eléctricos para la distribución de energía eléctrica, completa con todos sus accesorios de instalación, instalada y aprobada de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de bandejas metálicas para el tendido de conductores eléctricos y para la distribución de energía eléctrica, completo con todos los elementos de fijación.  Veintitrés (23) piezas de escalerillas metálicas (bandejas) de dimensiones 15x6x200 cm cada uno.  De acuerdo a lo siguiente:  Bandejas metálicas para instalación eléctrica con proceso zincado con todos sus accesorios de instalación.  Resultado de imagen de ESCALERILLAS FEMCO  **Fig. Escalerilla Metálica**   |  | | --- | | **MATERIALES CONTEMPLADOS PARA EL ITEM** | | ESCALERA 10E | | CONECTOR UNION | | PERNOS DE 5/16" | | TUERCAS DE 5/16" | | VOLANDAS DE PRECISION | | VOLANDAS PLANAS | | ANCLAJE EN V A TECHO | | CLIP DE FIJACION | | VARILLA ROSCADO | | SOPORTES HORIZONTALES 30E | | TUERCAS DE 5/8" | | VOLANDAS 5/16" PLANAS | | VOLANDAS 5/16" PRECISION |  1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de las escalerillas metálicas deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM.-40.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA CURVA 30E C/ACCESORIOS**  UNIDAD: PZA     1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de escalerillas metálicas (bandejas) curvas horizontales destinadas al tendido eléctrico de conductores eléctricos para la distribución de energía eléctrica, completa con todos sus accesorios de instalación, instalada y aprobada de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de bandejas metálicas para el tendido de conductores eléctricos y para la distribución de energía eléctrica, completo con todos los elementos de fijación.  Cinco (5) piezas de escalerilla metálica curva horizontal (bandejas).  De acuerdo a lo siguiente:  Bandejas metálicas para instalación eléctrica con proceso zincado con todos sus accesorios de instalación.  Resultado de imagen de ESCALERILLAS FEMCO  **Fig. Escalerilla Metálica curva**   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de las escalerillas metálicas deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM.-41.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA TEE 30E C/ACCESORIOS**  UNIDAD: PZA   1. **DEFINICIÓN**   Este Ítem comprende la provisión e instalación de escalerilla metálica (bandeja) en forma de TEE destinado al tendido eléctrico de conductores eléctricos para la distribución de energía eléctrica, completa con todos sus accesorios de instalación, instalada y aprobada de acuerdo a lo señalado por el SUPERVISOR DE OBRA.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   Realizar la provisión e instalación de bandeja metálica para el tendido de conductores eléctricos y para la distribución de energía eléctrica, completo con todos los elementos de fijación.  Una (1) pieza de escalerilla metálica TEE (p/bandeja).  De acuerdo a lo siguiente:  Bandeja metálica para instalación eléctrica con proceso zincado con todos sus accesorios de instalación.   1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**   Con anterioridad a la iniciación de la instalación de la escalerilla metálica deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA. Adicionalmente el contratista deberá prever todos los materiales adicionales para la instalación, equipo y herramientas para estos trabajos de tal manera de concluir en el tiempo previsto de acuerdo al cronograma trazado.   1. **MEDICIÓN**   Este ítem será cuantificado en forma pieza efectivamente instalada.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **INSTALACIÓN SANITARIA**  **ÍTEM 42:PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4 PULGADAS FN E=80**  **UNIDAD Metro (m)**     1. **DESCRIPCIÓN**  * Este ítem se inicia con el desmontaje y retiro de la tubería existente, (cielo de sótano 1), de acuerdo a instrucciones del Supervisor de obra. Esta tubería debe ser retirada hasta el lugar asignado por supervisión. * Este ítem comprende la provisión e instalación de tubería de fierro negro de D= 4 pulgadas esquema o clase 80. * Toda la tubería debe ser forrada con fibra de vidrio y cubierta con calamina plana N° 30. * En el lugar del cambio de dirección se debe utilizar codos del mismo material (con bridas o soldadura). * Toda la tubería debe ser apoyada sobre soportes metálicos empotrados en muros  1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  * El material a utilizar es **tubería de fierro negro de 4 pulgadas de diámetro esquema 80 de alta presión tipo industrial;** la tubería debe ser de buena calidad y debe cumplir con los requisitos mínimos señalados a continuación: * Ser material homogéneo. * Sección constante. * Espesor uniforme. * Estar libres de defectos como grietas, abolladuras y aplastamientos. * Permitir montajes e instalación rápidos, utilizando soldadura con arco o autógena. * La tubería debe soporta una presión de 16 bares. * El contratista proporcionara todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos de instalación y pruebas de la tubería nueva, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. * La clase de material deberá ceñirse estrictamente al tipo de tubería de alta presión de tipo industrial. * Asimismo, dentro de este ítem se deberá considerar los materiales necesarios para proteger de la perdida de calor como la fibra de vidrio y forrado con calamina plana u otros materiales similares. * El paso de las tuberías a través de las ventanas en los elementos estructurales y tabiques existentes, debe ser verificado durante la ejecución del trabajo con el fin de evitar deformaciones o sobre esfuerzos  1. **FORMA DE EJECUCIÓN**  * La unión de piezas se debe realizar con arco para soldar o soldadura autógeno, para este fin la tubería debe ser biselada y aprobada por el Supervisor de Obra antes de realizarse la soldadura. * Estos trabajos serán ejecutados de acuerdo a un cronograma detallado y aprobado por el Supervisor de Obra. * El izado de la tubería soldada hasta el nivel indicado por el Supervisor de Obra debe ser realizado con el cuidado correspondiente para evitar deformaciones en la tubería. * El contratista deberá incluir en sus precios unitarios todos los materiales y herramientas necesarios para la instalación y que garantice el perfecto funcionamiento. * Antes de efectuar la unión entre tubos y/o accesorios se deberá medir la longitud de traslape de ser necesario. * La tubería debe ser forrada con fibra de vidrio y calamina plana N° 30 para evitar la pérdida de calor * Este ítem deberá estar concluido antes del hito verificable.  1. **PRUEBA HIDRÁULICA**  * El Contratista deberá garantizar la buena ejecución de los trabajos de instalaciones y conexiones, mediante pruebas hidráulicas a tuvo lleno antes del izado utilizando el equipo necesario y de acuerdo a instrucciones del supervisor. * La realización exitosa de la prueba significa la conclusión satisfactoria del ítem correspondiente al tramo instalado izado y probado con la presión de servicio antes de ser forrado, sin embargo el mantenimiento y conservación del sistema está a cargo del Contratista hasta la Recepción Definitiva de la Obra.      1. **MEDICIÓN**   Los trabajos se medirán por metro de tubería instalada en el lugar correspondiente con la prueba hidráulica y prueba de servicio aprobado por el Supervisor de obra.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 43. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CODOS DE 90X 4 PULGADAS DE FN E=80**  **UNIDAD Pieza (pza)**     1. **DESCRIPCIÓN**  * Este ítem se refiere a la provisión e instalación de Codos de fierre negro de 90x4 pulgadas. * Este accesorio debe ser soldado o bridado para materializar el cambio de dirección.  1. **FORMA DE EJECUCIÓN**  * Una vez aprobado el material y autorizada la ejecución de la obra por el Supervisor de Obra en el libro de Órdenes, el contratista debe proveer del material necesario para su instalación inmediata. * Los codos deben ser soldados o bridados. * El contratista deberá incluir en sus precios unitarios todos los materiales y herramientas necesarios para la instalación y que garantice el perfecto funcionamiento. * Este ítem deberá estar concluido antes del hito verificable.  1. **MEDICIÓN**   Los trabajos se medirán en piezas según el diámetro respectivo, el contratista deberá incluir en sus precios unitarios todos los materiales y herramientas necesarios para la instalación y que garantice el perfecto funcionamiento.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 44 PROVISION E INSTALACION DE BRIDA PARA 4 PULGADAS + PERNOS DE FN**  **UNIDAD PAR (pza)**     1. **DESCRIPCIÓN**  * Este ítem se refiere a la provisión e instalación de bridas para soldar de FN de 4 pulgadas de diámetro con su respectivos pernos de grado 8 y la respectiva empaquetadura para el cierre hermético entre piezas, de acuerdo a lo señalado y/o instrucciones del Supervisor de Obra.  1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  * El material a utilizar es el siguiente: * Brida de FN de 4 pulgadas de diámetro ( considerar un par en cada caso) * Pernos destinados a la unión entre las dos piezas de grado 8 * Empaquetadura destinada al cierre hermético entre las dos piezas * Silicona de alta temperatura * Pintura anticorrosiva  1. **FORMA DE EJECUCIÓN**  * Se debe soldar la brida a los codos y a la tubería en los cambios de dirección de la tubería * Se debe colocar la empaquetadura entre las dos bridas y reforzase la unión entre las piezas con silicona de alta temperatura, para tener una buena unión de las piezas. * Antes de instalar de sebe pintar con dos manos de pintura y después de la instalación de debe dar la última mano de pintura. * La realización exitosa de la prueba hidráulica significa la conclusión satisfactoria del ítem correspondiente al tramo instalado izado y probado con la presión de servicio antes de ser forrado, sin embargo el mantenimiento y conservación del sistema está a cargo del Contratista hasta la Recepción Definitiva de la Obra. * Este ítem deberá estar concluido antes del hito verificable.  1. **MEDICIÓN**   La forma de medición del ítem es por un par (pieza), que incluye la soldadura a los codos y a la tubería en el nivel indicado por el Supervisor de Obra y la prueba hidráulica antes de la puesta en servicio.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 45: PROVISION E INSTALACION DE SOPÓRTES METALICOS**  **UNIDAD Pieza (pza)**     1. **DESCRIPCIÓN**  * Este ítem se refiere a la provisión e instalación de soportes metálicos empotrados al muro, de acuerdo a lo señalado y/o instrucciones del Supervisor de Obra.  1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  * El material a utilizar es el siguiente: * Perfil metálico tipo costanera de 80x40x3 * Fierro dulce de 8 mm de diámetro * Tirafondos pernos de expansión con orejas para colgar el tirante metálico * Pernos de 20 cm de largo. * Pintura anticorrosiva  1. **FORMA DE EJECUCIÓN**  * Se debe empotrar el perfil metálico con tirafondo o pernos de expansión * El largo de la costanera será mínimo de 1 metro de largo. * Antes de instalar se debe pintar con dos manos de pintura y después de la instalación de debe dar la última mano de pintura. * En caso de modificación, la forma de ejecución deberá ser aprobada previamente por la Supervisión. * Este ítem deberá estar concluido antes del hito verificable.  1. **MEDICIÓN**   La forma de medición del ítem es por pieza, que incluye la instalación de la tubería en el nivel indicado por el Supervisor de Obra.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem.  **ITEM 46: LIMPIEZA SANITARIA**  **UNIDAD GLB**   1. **DESCRIPCIÓN**  * El ítem comprende la limpieza correspondiente al retiro y provisión de la tubería y sus accesorios durante y posterior a la ejecución de los trabajos.  1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  * El contratista suministrara todo el material y herramientas necesarias para la ejecución de este ítem  1. **EJECUCIÓN**  * Se transportara fuera del edificio todos los escombros, basura, materiales, andamios, herramientas, equipo, etc. a entera satisfacción del Supervisor de obra. * Se lavaran y limpiaran completamente todos los revestimientos tanto en muros, pisos, y accesorios. * Este ítem deberá estar concluido antes del hito verificable.  1. **MEDICIÓN**   La medición y forma de pago para el ítem, será en forma global, a ser pagado a la finalización de los trabajos verificando, la limpieza, el retiro de material sobrante y el retiro de herramientas y equipo.   1. **FORMA DE PAGO**   La ejecución del presente ítem en su integridad será pagada en función al precio unitario de la propuesta económica aceptada, de acuerdo con las especificaciones y condiciones establecidas; y medido de acuerdo con lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra. Dicho precio comprenderá la mano de obra, herramientas, equipos, traslado de materiales y otros gastos que se apliquen o incluyan en la correcta ejecución del ítem. |
| **5. VOLUMENES DE OBRA** |
| Detalle y cantidades de las obras a ejecutar:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **PRESUPUESTO OBRAS CIVILES** | | | | | | **N°** | **ITEM** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | 1 | INSTALACIÓN DE FAENAS | glb | 1,00 | | | 2 | REPLANTEO | m | 53,80 | | | 3 | MURO DE PLACA (DRYWALL) CON AISLACIÓN ACÚSTICA INSTALADO | m² | 168,58 | | | 4 | CORDON DE CONCRETO 15X30 | m | 11,02 | | | 5 | PINTURA PARA MUROS (DOS MANOS) | m² | 337,17 | | | 6 | PINTURA INTERIOR PARA CIELO (DOS MANOS) | m² | 406,26 | | | 7 | LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS | m² | 176,40 | | | 8 | PUERTA METÁLICA PLANCHA DE 1/8" C/ VISOR INCLUYE BRAZO | pza | 2,00 | | | 9 | BARRERA DE PROTECCIÓN FLEXBEAM DE 4 M | pza | 4,55 | | | 10 | PISO DE PVC ALTO TRÁFICO INDUSTRIAL INSTALADO | m² | 166,50 | | | 11 | CONTRAPISO DE NIVELACIÓN | m² | 166,50 | | | 12 | MEDIA CAÑA UNIPERFIL DE 9 CM INSTALADO | m | 86,00 | | | 13 | ZÓCALO EXTERIOR | m² | 10,10 | | | 14 | PUERTA METÁLICA DE REJA | m² | 4,07 | | | 15 | REJA METALICA | m² | 0,77 | | | 16 | PORTÓN METALICO | m² | 18,62 | | | 17 | MURO DE VIDRIO TEMPLADO E=10MM INCLUYE PUERTA | m² | 39,88 | | | 18 | BANDEJA ESCALERILLA 0,20 X 2,40 INCLUYE ACCESORIOS | pza | 22,00 | | | 19 | PUNTO DE RED | pto | 6,00 | | | **PRESUPUESTO INSTALACIÓN ELECTRICA** | | | | | | **N°** | **ITEM** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | 20 | PROV. E INST. DE LUMINARIA LED PANEL 48W/90-265V/50HZ/3240 LUMEN/6500K | PZA | 30,00 | | | 21 | PROV. E INST. DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 90 LED/230V/50HZ/10HRS AUT./DIM 390X82X77MM | PZA | 13,00 | | | 22 | PROV E INST DE PLACA DOBLE TOMACORRIENTES TIPO NEMA 2X4"/15A/230V | PZA | 13,00 | | | 23 | PROV E INST DE PLACA TOMA SHUKO SOBREPUESTO 2X4"/15A/230V | PZA | 2,00 | | | 24 | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 1 MM2 | M | 465,00 | | | 25 | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 2,5 MM2 | M | 650,00 | | | 26 | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 4 MM2 | M | 280,00 | | | 27 | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 6 MM2 | M | 260,00 | | | 28 | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 10 MM2 | M | 260,00 | | | 29 | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 16 MM2 | M | 100,00 | | | 30 | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 35 MM2 | M | 400,00 | | | 31 | PROV E INST DE DUCTO DE PVC 5/8" CON ACCESORIOS DE INSTALACION (Pza 3 m) | PZA | 36,00 | | | 32 | PROV E INST DE CAJA PVC RECTANGULAR 4"X2" PARA EMBUTIR | PZA | 17,00 | | | 33 | PROV E INST DE TUBO ELÉCTRICO METALICO (EMT) DE Ø=25 mm C/ ACCESORIOS (Pza de 3 m) | PZA | 20,00 | | | 34 | PROV E INST DE CAJA METALICA RECTANGULAR | PZA | 16,00 | | | 35 | PROV E INST DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCION N1 (TDN1) DIM 400X500X210 MM/IP65/e=1,5 | PZA | 1,00 | | | 36 | PROV E INST DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIB. EMERGENCIA 400X500X210 mm/IP65/e=1,5mm | PZA | 1,00 | | | 37 | PROV E INST DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIB. TDEQUIP DIM 760X760X210 mm/IP65/e=1,5mm | PZA | 1,00 | | | 38 | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA 30E DE 2TR C/ACCESORIOS | PZA | 23,00 | | | 39 | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA 10E C/ACCESORIOS | PZA | 23,00 | | | 40 | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA CURVA 30E C/ACCESORIOS | PZA | 5,00 | | | 41 | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA TEE 30E C/ACCESORIOS | PZA | 1,00 | | | **PRESUPUESTO INSTALACIÓN SANITARIA** | | | | | | **N°** | **ITEM** | **UNIDAD** | | **CANTIDAD** | | | 42 | PROVISION E INSTALACION DE TUBERIA DE 4 PULG DE FN E=80 | m | | 172,00 | | | 43 | PROVISION E INSTALACION DE CODO DE 90X4 PULG DE FN E=80 | pza | | 22,00 | | | 44 | PROVISION E INSTALACION DE BRIDA PARA 4 PULG + PERNOS DE FN | pza | | 50,00 | | | 45 | PROVISIÓN E INSTALACION DE SOPORTES METALICOS | pza | | 16,00 | | | 46 | LIMPIEZA SANITARIA | glb | | 1,00 | |   **\*NOTA**: Los volúmenes detallados deberán ser los presentados en el FORMULARIO PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA, y el análisis de cada precio unitario deberá ser presentado en el formulario correspondiente. |
| **6. PROPUESTA TÉCNICA** |
| El proponente debe presentar una propuesta técnica, que deberá contener:   1. Organigrama de obra, en el que consigne un Residente de obra y el personal de apoyo por especialidad para dirigir los siguientes trabajos:  * Instalación sanitaria, que contempla los siguientes ítems: * Montaje e instalación de tubería de 4” de FN E=80 y sus accesorios * Instalación eléctrica * Iluminación - tomas * Tomas de fuerza (sistemas trifásico 380 V)   Así como el personal que el proponente considere necesario para el adecuado seguimiento y ejecución de la obra.   1. Cronograma de la Ejecución de la Obra, desarrollado en detalle, en estricto cumplimiento al Cronograma de Referencia presentado en el Punto 9. El mismo debe contemplar un Hito de obligatorio cumplimiento en fecha 31 de julio del presente año. 2. Otros que el proponente considere pertinente. |
| **EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA:**  La experiencia general del proponente corresponderá a la ejecución de siete (7) obras concluidas durante los últimos diez (10) años, que deberán ser acreditados con el Certificado de Cumplimiento de Contrato o Acta de Recepción Definitiva u otro documento similar que acredite la conclusión de las obras declaradas, documentos a ser presentados por el proponente adjudicado para la firma de contrato.  **EXPERIENCIA ESPECIFICA DE LA EMPRESA:**  La experiencia específica del proponente corresponderá a la ejecución de tres (3) obras similares, concluidas durante los últimos diez (10) años, que deberán ser acreditados con el Certificado de Cumplimiento de Contrato o Acta de Recepción Definitiva u otro documento similar que acredite la conclusión de las obras declaradas, documentos a ser presentados por el proponente adjudicado para la firma de contrato.  Se considerará como obras similares las siguientes:   * Construcción de: * Viviendas (por un monto de construcción mayor o igual a Bs350.000,00) * Edificios * Centros educativos, comerciales o de salud * Edificaciones industriales * Remodelación de edificaciones (por un monto mayor o igual a Bs350.000,00) |
| **REQUISITOS DEL PERSONAL DE LA EMPRESA (PERSONAL CLAVE)**  **RESIDENTE DE OBRA**  El proponente debe contar con el siguiente personal profesional:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nº** | **CARGO** | **FORMACIÓN** | **EXPERIENCIA** | | 1 | Residente de obra | Licenciatura en Ingeniería Civil o Arquitecto - con Titulo en Provisión Nacional y registrado en la institución profesional correspondiente | Experiencia como director o residente de cinco (5) obras similares previamente descritas |   El proponente adjudicado debe acreditar la formación, registro en la institución profesional correspondiente y la experiencia declarada para la firma de contrato con la presentación, en original o fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional y su registro en la institución profesional correspondiente así como los documentos originales o fotocopias legalizadas de certificados de trabajo, certificados de cumplimiento de contrato u otros documentos similares que acrediten la conclusión de las obras declaradas. |
| **7. OBLIGACIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATISTA** |
| 1. El Contratista deberá cumplir y actuar de acuerdo con todas las leyes, decretos, reglamentos y demás disposiciones vigentes en Bolivia, dar estricto cumplimiento a toda la legislación laboral y social vigente, en relación a su personal. 2. El Contratista está obligado a proveer a sus trabajadores de ropa de trabajo y equipo de protección personal en cumplimiento al Decreto Supremo Nº 0108 y la Resolución Ministerial N°527/09 de fecha 10 de Agosto de 2009. 3. Para evitar toda emergencia que potencialmente afecte la seguridad e integridad de personas e instalaciones por la ejecución de la obra, el contratista deberá tomar las medidas que juzgue prudentes para evitar emergencias, daños o pérdidas, sin exigir por ello compensación, asimismo deberá disponer de insumos para primeros auxilios. 4. Asimismo, debe cumplir todas las instructivas del Supervisor de Obra relacionadas con la obra. 5. El contratista deberá presentar los planos As Built de la obra previamente a la recepción definitiva, los mismos deben ser aprobados por la Supervisión. |
| **8. PLAZO DE EJECUCIÓN** |
| La obra deberá ser ejecutada en un plazo máximo de ciento ocho (108) días calendario, en dos periodos, que corresponden a la ejecución de obras anteriores al Hito y posteriores al mismo. El plazo total de obra efectiva de 108 días, se computarán a partir de la fecha establecida en la Orden de Proceder emitida por el Supervisor, hasta la Recepción Provisional de la Obra. Este plazo comprende dos periodos: a) Ejecución de obras anteriores al hito verificable y b) Ejecución de obras posteriores al montaje de los equipos y maquinaria de tesorería.  El Cronograma referencial del Punto 9, contempla el Hito Verificable el día 31 de Julio, el mismo que establece con claridad la fecha a partir de la cual la obra debe ser suspendida por la llegada e inicio de montaje de los equipos y máquinas de Tesorería, previéndose esta suspensión en treinta días calendario (30). Este periodo no será computable para efecto del plazo de ejecución del contrato, ni dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato.  En un plazo de cinco (5) días calendario posteriores a la emisión de la Orden de Proceder el proponente debe presentar un cronograma ajustado de obra y ser presentado al Supervisor, para la correspondiente aprobación, este debe incluir como hito verificable el 31 de julio de 2018 para la ejecución requerida de las siguientes actividades:   |  |  | | --- | --- | | **Actividades Iniciales** | **% de ejecución antes del hito verificable** | | Instalación de faenas | 100 | | Replanteo | 100 | | Instalación sanitaria |  | | Provisión e instalación de tubería de 4 plg de FN E=80 | 100 | | Provisión e instalación de codos de 90x4 plg de FN E=80 | 100 | | Provisión e instalación de bridas para 4 plg + pernos de FN | 100 | | Soportes metálicos | 100 | | Limpieza Sanitaria | 100 | | Instalación eléctrica (acometida para los equipos)\* | 40 | | Muro de placa Drywall (posterior y laterales) | 50 | | Contrapiso de nivelación | 100 | | Piso de PVC de alto tráfico (área de equipos) | 60 | | Pintura interior para cielo | 50 |   \* Las actividades correspondientes a la instalación eléctrica serán las mínimas requeridas para la instalación y puesta en marcha de los equipos, como ser acometida eléctrica, tableros de distribución, entre otros.  Para el montaje e instalación de los equipos se deberá dejar libre un acceso al área de su emplazamiento.   |  |  | | --- | --- | | **Actividades Complementarias** | **% de ejecución al concluir la obra** | | Muro de placa Drywall (frontal) | 50 | | Muro de vidrio templado | 100 | | Instalación eléctrica (sistema de iluminación, tomas y otras) | 60 | | Piso de PVC de alto tráfico (complemento) | 40 | | Puerta metálica | 100 | | Cordón de concreto | 100 | | Pintura para muros | 100 | | Pintura interior para cielo | 50 | | Barrera de protección flex beam | 100 | | Mediacaña uniperfil | 100 | | Zócalo exterior | 100 | | Puerta metálica de reja | 100 | | Reja metálica | 100 | | Portón metálico | 100 | | Bandeja escalerilla | 100 | | Punto de red | 100 | | Limpieza y retiro de escombros | 100 | |
| **9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE OBRA** |
| \* Las fechas del cronograma definitivo serán aprobados por el Supervisor.  Este cronograma contempla el hito de obligatorio cumplimiento en fecha 31 de julio de 2018. |
| **10. SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES** |
| El contratante está facultado para suspender temporalmente los trabajos en la obra en cualquier momento por motivos de fuerza mayor, caso fortuito y/o convenientes a los intereses del Estado, para lo cual notificará al contratista por escrito, por intermedio del supervisor, con una anticipación de cinco (5) días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.  Las suspensiones fuera de las establecidas en el punto 8, serán reconocidas a favor del contratista en los gastos en que éste incurriera por conservación y mantenimiento de la obra, cuando el lapso de la suspensión sea mayor a los veinte (20) días calendario. A efectos del pago de estos gastos el SUPERVISOR llevará el control respectivo de personal y equipo paralizado, del que realice labores administrativas y elaborará la respectiva Orden de Cambio conteniendo el importe y plazo que en su caso corresponda, para que se sustente el pago y la ampliación del plazo.  También el contratista puede comunicar al supervisor o al contratante, la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la obra, por causas atribuibles al contratante que afecten al contratista en la ejecución de la obra.  Si los trabajos se suspenden parcial o totalmente por negligencia del contratista en observar y cumplir correctamente condiciones de seguridad para el personal o para terceros o por incumplimiento de las órdenes impartidas por el supervisor o por inobservancia de las prescripciones del Contrato, el tiempo que los trabajos permanezcan suspendidos, no merecerá ninguna ampliación de plazo para la entrega de la Obra, ni corresponderá pago alguno por el mantenimiento de la misma. |
| **11. COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN** |
| Toda comunicación e información referente a la ejecución de la obra que efectúa el contratista, deberá necesariamente ser canalizada a través del Supervisor de Obra como responsable de la obra, en forma escrita y por los canales oficiales.  Toda modificación o corrección que se requiera deberá ser comunicada oportunamente a la Supervisión para su autorización, con el análisis y sustento suficientes, previa a su ejecución, en cumplimiento a procedimientos y/o plazos establecidos en los términos contractuales. |
| **12. REQUISITOS COMPLEMENTARIOS** |
| El costo del transporte de los materiales y todos los gastos que puedan emerger de la ejecución de la obra o contingencias tanto en material como en personal, serán cubiertos por el proponente adjudicado. |
| **13. IMPUESTOS** |
| Correrá por cuenta del Contratista el pago correspondiente de todos los impuestos y tasas vigentes en el país. |
| **14. FORMA DE PAGO** |
| **Anticipo:** La empresa contratada podrá solicitar por escrito el pago de anticipo, máximo por el veinte por ciento (20%) del monto total del Contrato, dicho pago será procesado contra entrega de la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo y será descontado en forma prorrateada de cada Planilla de Avance de Obra presentada por la empresa.  **Pagos Parciales (mensuales):** El BCB procederá al pago del monto del contrato contra la presentación de Planillas de Avance de Obra revisadas y aprobadas por el Supervisor de Obra y aprobadas por el Fiscal de Obra. El Contratista presentará al Supervisor de Obra la Planilla de Avance de Obra debidamente firmada y adjuntando todos los antecedentes técnicos y administrativos que sean requeridos para el efecto hasta el día 5 del mes siguiente. El Supervisor de Obra, dentro de los primeros diez (10) días del mes siguiente, elaborará un Informe adjunto a la planilla de avance de obra mediante el cual se aprueba la planilla, solicitando el pago correspondiente. Si existiesen observaciones, el Supervisor de Obra devolverá toda la documentación a la empresa para que éstas sean subsanadas dentro el periodo establecido.  El Supervisor en coordinación con la Subgerencia de Gestión de Riesgos verificará previamente al primer pago por avance de la obra, lo establecido en el inciso 2 del Punto 7 de las presentes Especificaciones Técnicas.  **Pago Final:** De maneraposterior a la Recepción Definitiva de la Obra, presentada la Planilla de Liquidación Final y emitido el Informe Final del Supervisor de Obra, el Fiscal de Obra autorizará el pago del saldo restante del monto de contrato. |
| **15. RÉGIMEN DE MULTAS** |
| El incumplimiento de la ejecución de los actividades iniciales previas al hito verificable, será penalizado con el uno por ciento (1%) del monto total del contrato por cada día calendario de retraso.  La demora en la entrega Provisional y Definitiva de la Obra, será penalizada con el cero coma cinco por ciento (0,5%) del monto total del contrato, por cada día calendario de retraso; cuya sumatoria no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, sin prejuicio de resolver el mismo y proceder a la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato presentada por el CONTRATISTA. |
| **16. RESERVA DE DERECHOS DEL BCB** |
| El BCB se reserva los siguientes derechos:   1. Verificar los originales de la documentación presentada como respaldo, de acuerdo con lo requerido. 2. Cuando exista un hecho de fuerza mayor y/o caso fortuito irreversible que no permita la continuidad del proceso de contratación, el BCB puede proceder a la cancelación o suspensión del mismo. 3. Declarar desierta la convocatoria de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente de Contrataciones Estatales (D.S. Nº 0181). |
| **17. PROPIEDAD DE DOCUMENTOS GENERADOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN** |
| Los originales de los documentos (Libretas de campo, memorias de cálculo, planos, diseño, informes y otros) que elabore el Contratista durante la ejecución la obra, serán entregados a propiedad al Contratante, quedando absolutamente prohibido difundir dicha documentación total o parcialmente, sin su autorización escrita previa. |
| **18. GARANTIAS** |
| 1. **Garantía de Seriedad de Propuesta:** Equivalente al uno por ciento (1%) de su propuesta económica, la vigencia de esta garantía deberá exceder mínimamente en treinta (30) días calendario el plazo de validez de la propuesta establecida en el DBC. 2. **Garantía de Cumplimiento de Contrato:** Por el siete por ciento (7%) del monto total del contrato, Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago. La vigencia de esta garantía será computable a partir de la firma del contrato hasta la fecha estimada de recepción definitiva de la obra. 3. **Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obra** ***(Si corresponde)*:** En caso de que la propuesta económica del proponente adjudicado este por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, el proponente adjudicado deberá presentar una Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica. 4. **Garantía de Correcta Inversión de Anticipo (*si corresponde*):** En caso de que el proponente adjudicado requiera un anticipo, este deberá presentar una garantía por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado y deberá tener vigencia durante el plazo de ejecución de la obra hasta la cancelación total del anticipo, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total. El importe de la garantía podrá ser cobrado por el BCB en caso de que el Contratista no haya iniciado la obra dentro de los cinco (5) días hábiles o en caso de que no cuente con el personal y equipos necesarios para la realización de la obra. |
| **19. FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN** |
| **Fiscalización:**  Los trabajos del presente contrato estarán sujetos al seguimiento permanente por el Fiscal de Obra, el mismo que será un profesional técnico designado por la ENTIDAD, denominado como FISCAL DE OBRA, quien tendrá las siguientes atribuciones:   * Exigir a través del Supervisor de Obra el cumplimiento del contrato de obra, realizando seguimiento y control de las tareas inherentes a la Obra. * Exigir el buen uso de los recursos asignados a la obra. * Tomar conocimiento y en su caso pedir aclaraciones pertinentes sobre los certificados de obra aprobados por el Supervisor. * Aprobar informes, planillas de pago, órdenes de cambio, modificaciones de contrato, planillas de ejecución de obra, cronogramas de avance de obra u otros documentos inherentes a la obra presentados por el Supervisor * Emitir la Autorización de Pago del Servicio de Supervisión. * Gestionar el Certificado de Conformidad a la prestación del servicio. * Calificar las causas de fuerza mayor y/o casos fortuitos que afecten el avance de obra.   **Supervisión:**  La Supervisión de la Obra será realizada por una empresa contratada para el efecto. La Supervisión de Obra asume plena responsabilidad sobre los servicios prestados en el cumplimiento de su Contrato, con idoneidad, ética, profesionalismo y honestidad, respetando los derechos de todo profesional o técnico involucrado en el desarrollo de su trabajo, asumiendo la responsabilidad técnica total sobre la documentación inherente a sus funciones y la responsabilidad civil sobre acciones que causen daños a terceros o sobre delitos tipificados en el Código Penal.  **FUNCIONES DEL SUPERVISOR:**   * Supervisar los trabajos efectuados por el Contratista, realizando el control y seguimiento de cada una de las actividades establecidas en el proyecto y sus especificaciones técnicas, absolver cualquier consulta que el Contratista formule, velar directa y permanentemente la correcta ejecución de la obra en cumplimiento de términos contractuales. * **Las funciones de la Supervisión sin ser limitativas, son las siguientes:** * Verificar el contenido del proyecto, establecer su suficiencia y realizar las modificaciones, diseños, complementos u otros necesarios, de forma antelada para el desarrollo de las Obras. * Informar solicitudes y reclamos al Contratante de manera escrita y documentada a través del Fiscal de Obra, oportunamente de acuerdo a términos de Contrato. * Conocer y controlar al personal de obra con quienes trabaja y el rol que estos desempeñan. * Tener actitud y accionar objetivo y oportuno en la toma de decisiones para el correcto desarrollo de las actividades de la obra. * Controlar y hacer cumplir la normativa establecida en el Estado Plurinacional de Bolivia referida a leyes laborales u otros según corresponda, durante la ejecución de la obra. * Planificar, organizar, tomar decisiones sobre las actividades a realizarse para la ejecución del proyecto, así también evaluar, sancionar, capacitar y dar seguridad al personal, que efectuará la ejecución de la obra. * Comunicar decisiones, órdenes, orientaciones, instrucciones u otra información de manera fluida, precisa y oportuna a las instancias pertinentes, en los plazos establecidos. * Seguir los principios y aplicar los métodos y técnicas modernas y sistematizadas, de modo que los conocimientos especializados y aptitudes se utilicen para determinar las acciones que deben emprenderse en cada una de las situaciones que se presenten. * Coordinar cada proceso, tarea o actividad con los demás involucrados en la obra y otros que correspondan para que no exista obstáculos y acciones inútiles y haya la menor cantidad de demoras posibles. * Coordinar esfuerzos y tareas en la planificación y organización de los trabajos a ejecutarse. * Dar instrucciones claras y concretas acerca de quién, cómo y cuándo debe cumplirse con los trabajos a ejecutarse. * Vigilar y controlar todo lo que sucede en la obra, para prever que no se produzcan fallas y en el caso de suscitarse se deberá proceder a su inmediata corrección. * Introducir mejoras en el trabajo, disponiendo de métodos sistematizados para la apreciación de los resultados. * Verificar regularmente la vigencia de las Garantías. * Realizar las mediciones conjuntamente el Contratista, de manera de generar consensos y acuerdos y no duplicar plazos en caso de realizarlos de forma independiente, para generar las planillas de avance. * **El Supervisor de Obra debe contar con una metodología sistematizada de trabajo acorde a los objetivos de su cargo y conteniendo básicamente las siguientes actividades:** * Control de tiempo: vigilar y controlar que la obra avance conforme lo establece el cronograma, caso contrario proceder a informar al Contratante y obligar al Contratista a adoptar las medidas necesarias para corregirlas. * Control de calidad: revisar y hacer cumplir las especificaciones técnicas, así como las normas técnicas, reglamentación y las expedidas por los fabricantes de materiales y equipos, para su correcto funcionamiento e instalación. * Control del presupuesto: efectuar el control de los costos proporcionados en los análisis de precios unitarios, el presupuesto parcial o de especialidad y el presupuesto total de la obra aprobado en el proyecto. * Control de gabinete: revisar y controlar el presupuesto de obra, el manejo del libro de órdenes, el avance de obra, elaboración y remisión de informes al Fiscal de Obra, registro del avance de su plan de trabajo y cronograma, elaboración de actas de obra y otros documentos de la obra. |
| **20. RECEPCIÓN DE LA OBRA** |
| A la conclusión de la obra, el Contratista solicitará al Supervisor de Obra una inspección conjunta para verificar que todos los trabajos se encuentren concluidos en concordancia con el contrato, planos y especificaciones técnicas y que se encuentra en condiciones adecuadas para su entrega. Para el efecto, mínimo cinco (5) días hábiles antes de que fenezca el plazo, mediante el Libro de Órdenes la empresa solicitará al Supervisor de Obra señale día y hora para la realización de la Recepción Provisional de la Obra.  Si la obra, a juicio del Supervisor de Obra se halla correctamente ejecutada, hará conocer al Fiscal de Obra su intención de proceder a la Recepción Provisional de Obra y solicitará la conformación de la Comisión de Recepción; este proceso no deberá exceder el plazo de tres (3) días hábiles.  **Recepción Provisional de la Obra**  Para la entrega provisional de la obra, la empresa deberá limpiar y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros, basuras y obras temporales de cualquier naturaleza. Esta limpieza estará sujeta a la aprobación del Supervisor de Obra. Este trabajo será considerado como indispensable para la Recepción Provisional y el cumplimiento del contrato.  La Recepción Provisional se realizará en la fecha establecida por el Supervisor de Obra, la Comisión de Recepción dejará constancia escrita en un Acta que se levantará para tal efecto, en la que se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones que pudieran ser verificadas, instruyéndose sean subsanadas por la empresa dentro del periodo de corrección de defectos, computables a partir de la fecha de la Recepción Provisional.  El Supervisor de Obra deberá establecer de forma racional en función al tipo de obra el plazo máximo para la realización de la Recepción Definitiva, mismo que no podrá exceder los treinta (30) días calendario. Si a juicio del Supervisor de Obra, las deficiencias y observaciones anotadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, podrá autorizar que dicha obra sea utilizada. Empero si las anomalías fueran mayores, el Supervisor de Obra tendrá la facultad de rechazar la Recepción Provisional y consiguientemente, correrán las multas y sanciones a la empresa hasta que la obra sea entregada de forma satisfactoria.  **Recepción Definitiva de la Obra**  Cinco (5) días hábiles antes de que concluya el plazo para la Recepción Definitiva, posterior a la entrega provisional, la empresa mediante el Libro de Órdenes, solicitará al Supervisor de Obra el señalamiento de día y hora para la Recepción Definitiva de la obra, haciendo conocer que han sido corregidas las observaciones señaladas en el Acta de Recepción Provisional (si éstas existieron). El Supervisor de Obra señalará fecha y hora y pondrá en conocimiento de la Entidad.  La Comisión de Recepción de Obra realizará la inspección de la Obra y si no surgen observaciones, procederá a la redacción y suscripción del Acta de Recepción Definitiva de Obra. Ningún otro documento que no sea el descrito podrá considerarse como una admisión de que el contrato ha sido debidamente ejecutado, en dicha Acta se hará constar que la obra ha sido concluida a entera satisfacción del BCB.  Si en la inspección se establece que no se subsanaron o corrigieron las observaciones, no se procederá a la Recepción Definitiva de la Obra hasta que ésta sea concluida a satisfacción y en el lapso que medie desde el día en que debió hacerse efectiva la entrega hasta la fecha en que se realice, correrá la multa pertinente, aplicándose el importe estipulado en el contrato. |

**PARTE III**

**ANEXO 1**

**FORMULARIO A-1**

**PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

(Para Personas Naturales, Empresas Nacionales o Asociaciones Accidentales)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE:** | | 1 | 8 | - | | 0 | | 9 | | 5 | 1 | | | - | | 0 | 0 | - | 8 | | | 3 | 0 | 4 | 0 | 9 | | | - | 1 | - | 1 |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:** | | | | | | | | | | | | | | | **OBRA DE REMODELACIÓN DE SÓTANO 1 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL BCB** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **MONTO Y PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA (EN DÍAS CALENDARIO)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El proponente debe registrar el monto total que ofrece por la provisión de obra. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **DESCRIPCIÓN** | | | | | | | | | | |  | **MONTO TOTAL NUMERAL (Bs.)** | | | | | | |  | **MONTO TOTAL LITERAL** | | | | | |  | **VALIDEZ (\*)** | | | | |  |
|  | OBRA DE REMODELACIÓN DE SÓTANO 1 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL BCB, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | |  |  | | | | | |  |  | | | | |  |
| **(\*) NOTA IMPORTANTE DE ACLARACIÓN:**  Se aclara que el plazo de validez de la propuesta no debe ser inferior a 30 días calendario. Sin embargo, el BCB sugiere ofertar un plazo de validez de al menos 60 días calendario. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **MARGEN DE PREFERENCIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solicito la aplicación del siguiente margen de preferencia: | | | | |  | |  | | Empresa constructora con socios bolivianos cuya participación de acciones es igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | Asociación accidental de empresas constructoras cuyos asociados bolivianos tengan una participación igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *De las dos opciones el proponente podrá marcar una, el no marcado de la casilla**se entenderá como la no solicitud del margen de preferencia.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**I.- De las Condiciones del Proceso**

1. Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS y el presente DBC.
2. Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
3. Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS, para participar en el proceso de contratación.
4. Declaro y garantizo haber examinado el DBC, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
5. Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
6. Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la Garantía de Seriedad de Propuesta, si esta fue requerida, sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica.
7. Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de contratación, autorizado su verificación en las instancias correspondientes.
8. Declaro haber realizado la Inspección Previa.
9. Comprometo mi inscripción en el Registro Único de Proveedores del estado (RUPE), una vez presentada mi propuesta a la Entidad Convocante (Excepto aquellos proponentes que se encuentren inscritos en el RUPE).
10. Me comprometo a denunciar por escrito, ante la MAE de la entidad convocante, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de los servidores públicos de la entidad convocante o de otras personas, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
11. Acepto a sola firma de este documento, que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos.
12. Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contrato (Suprimir este inciso cuando el proponente sea persona natural o el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal).
13. Declaro que el poder del Representante Legal se encuentra inscrito en el Registro de Comercio. (Suprimir este inciso cuando por la naturaleza jurídica del proponente no se requiera la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia, cuando el proponente sea persona natural y cuando el proponente sea una Empresa Unipersonal y este no acredite a un Representante Legal).

**II.- De la Presentación de Documentos**

En caso ser adjudicado, para la suscripción de contrato se presentará la siguiente documentación en original o fotocopia legalizada, salvo aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los incisos a), e), h), i) j) y k).

1. Certificado del RUPE que respalde la información declarada en su propuesta.
2. Carnet de Identidad para personas naturales.
3. Documento de constitución de la empresa[[2]](#footnote-2), excepto aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio.
4. Matrícula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
5. Poder General amplio y suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, ésta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas Empresas Unipersonales que no acrediten un Representante Legal no deberán presentar este Poder.
6. Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT), salvo lo previsto en el numeral 23.3 del presente DBC.
7. Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones, excepto personas naturales.
8. Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. En el caso de Asociaciones Accidentales esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de la Entidad.
9. Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, conforme lo establecido en el inciso c), del Artículo 21 de las NB-SABS.
10. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
11. Documentación requerida en las especificaciones técnicas y/o condiciones técnicas:

* Documentación de respaldo de la Experiencia General y Específica de la Empresa y del Personal Clave propuesto de la Empresa, declarados en los Formularios anexos al C-1.

***(Firma del proponente)***

***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-2a**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

(Para Personas Naturales)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. **DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del proponente** | **:** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  | *Número de CI/NIT* | | | | | | |  | |  | | | | | |  |
| **Cédula de Identidad o Número de Identificación Tributaria** | **:** |  | | | | | | |  | |  | | | | | |  |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Domicilio** | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Teléfonos** | **:** |  | | | | | | | | | | | | |  | |  |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Fax (sólo si tiene)** | **:** |  | | | | | | | | | | | | |  | |  |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Correo electrónico (sólo si tiene)** | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |

En caso de ser adjudicado me comprometo a presentar el Certificado del RUPE, para formalizar la contratación, aceptando que este incumplimiento es causal de descalificación de mi propuesta. En el caso de Asociaciones Accidentales cada asociado deberá presentar de forma independiente el Certificado del RUPE.

**FORMULARIO A-2b**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Empresas Nacionales)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.     DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del proponente o Razón Social:** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *País* | | |  | *Ciudad* | | | | | | | | | | | | | |  | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| **Domicilio Principal:** | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Teléfonos:** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Número de Identificación Tributaria:** *(Valido y Activo)* | | | | | | | | *NIT* | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| **Matricula de Comercio:** *(Actualizada)* | | | | | | | | *Número de Matricula* | | |  | | | *Fecha de expedición* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| *(Día* | | | | | | | |  | | *Mes* | | | | | | |  | | | *Año)* | | | | | | |  | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | |  | |  | | | | | | |  | | |  | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.     DATOS COMPLEMENTARIOS DEL PROPONENTE *(Suprimir este numeral cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal).*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Apellido Paterno | | | | |  | | | Apellido Materno | | | | | | | | | | | |  | | *Nombre(s)* | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Nombre del Representante Legal** | | | | | | | **:** |  | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número* | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal** | | | | | | | **:** |  | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número de Testimonio* | | |  | *Lugar de emisión* | | | | | | | | | | | | |  | | *Fecha de Expedición* | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | *(Día* | | | | |  | | | *Mes* | |  | | *Año)* | | | |
| **Poder del Representante Legal** | | | | | | | **:** |  | | |  |  | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | |  | | |  | |  | |  | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos.  *Declaro que el Poder del Representante Legal se encuentra inscrito en el Registro de Comercio (Suprimir este texto cuando por la naturaleza jurídica del proponente no se requiera la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia).* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.     INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES /COMUNICACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:** | | | | | | | | | **Fax:** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  |  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Correo Electrónico:** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO A-2c**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Asociaciones Accidentales)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Denominación de la Asociación Accidental** | **:** |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Asociados** | **:** | **#** |  | **Nombre del Asociado** | | |  | **% de Participación** | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1 |  |  | | |  |  | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2 |  |  | | |  |  | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3 |  |  | | |  |  | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Número de Testimonio*** | | |  | ***Lugar*** | | |  |  | ***Fecha*** | | | | |  |
|  |  |  |  |  | ***(Día*** |  | ***mes*** |  | ***Año)*** |  |
| **Testimonio de contrato** | **:** |  | | |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nombre de la Empresa Líder** | **:** |  | | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **País** | **:** |  | | | | |  | **Ciudad :** | | |  | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dirección Principal** | **:** |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Teléfonos** | **:** |  | | | | |  | **Fax :** | |  | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Correo electrónico** | **:** |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. DOMICILIO DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN/COMUNICACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Domicilio de notificación** | **:** |  | a) Vía correo electrónico | | | | |  | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | b) Vía fax al número | | | | |  | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *Paterno* | | |  | *Materno* | |  | *Nombre(s)* | | | | | | |  |
| **Nombre del representante legal** | **:** |  | | |  |  | |  |  | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *Número* | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *Número de Testimonio* | | |  | *Lugar* | |  |  |  | *Fecha* | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  | *(Día* |  | *mes* |  | *Año)* |  |
| **Poder del representante legal** | **:** |  | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dirección del Representante Legal** | **:** |  | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Teléfonos** | **:** |  | | |  |  |  | **Fax :** | | |  | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Correo electrónico** | **:** |  | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Declaro en calidad de Representante Legal de la Asociación Accidental contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. EMPRESAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cada integrante de la Asociación Accidental deberá llenar el Formato para identificación de integrantes de Asociaciones Accidentales que se encuentra a continuación. | | | | | | | | | | | | | | | | |

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE PARA INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.     DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del proponente o Razón Social:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Número de Identificación Tributaria:** *(Valido y Activo)* | | | | | | | *NIT* | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | |  |  | | | | | |  | |  | | | |
|  | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Matricula de Comercio:**  *(Actualizado)* | | | | | | | *Número de Matricula* | | | | |  | *Fecha de expedición* | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |
| *(Día* | |  | *Mes* | |  | *Año)* | | |  | |  | |  | |  | |
|  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  | |  |  | |
| *En el caso de que la Asociación Accidental esté conformada por una ONG no deberá ser llenada la información respecto a la Matrícula de Comercio* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.     DATOS COMPLEMENTARIOS DEL PROPONENTE *(Suprimir este numeral cuando el asociado sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Apellido Paterno | | | |  | Apellido Materno | | | |  | *Nombre(s)* | | | | | | | | | | | |  |
| **Nombre del Representante Legal** | | | | | | | **:** |  | | | |  |  | | | |  |  | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número* | | | | | |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  | |  |  |  |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal** | | | | | | | **:** |  | | | | | |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número de Testimonio* | | |  | *Lugar de emisión* | | | | |  | *Fecha de Expedición* | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *(Día* | |  | | *Mes* | | |  | | *Año)* | | |
| **Poder del Representante Legal** | | | | | | | **:** |  | | |  |  | | | | |  |  | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**ANEXO 2**

**FORMULARIOS REFERENCIALES**

**Formulario B-1 Presupuesto por ítems y general de la Obra y Formulario Anexo.**

**Formulario C-1 Propuesta Técnica y Formularios Anexos:**

**Formularios de Presentación/Verificación de los Documentos Necesarios en la Propuesta**

**FORMULARIO B-1**

**PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA**

**(En Bolivianos)**

| **Volúmenes de Obra requeridos por la entidad convocante**  (Información que debe ser registrada por la entidad convocante) | | | | | | | **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)** |
| **PRESUPUESTO OBRAS CIVILES** | | | | | | | | |  |  |  |
| 1 | | INSTALACIÓN DE FAENAS | | glb | | | 1,00 | |  |  |  |
| 2 | | REPLANTEO | | m | | | 53,80 | |  |  |  |
| 3 | | MURO DE PLACA (DRYWALL) CON AISLACIÓN ACÚSTICA INSTALADO | | m² | | | 168,58 | |  |  |  |
| 4 | | CORDON DE CONCRETO 15X30 | | m | | | 11,02 | |  |  |  |
| 5 | | PINTURA PARA MUROS (DOS MANOS) | | m² | | | 337,17 | |  |  |  |
| 6 | | PINTURA INTERIOR PARA CIELO (DOS MANOS) | | m² | | | 406,26 | |  |  |  |
| 7 | | LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS | | m² | | | 176,40 | |  |  |  |
| 8 | | PUERTA METÁLICA PLANCHA DE 1/8" C/ VISOR INCLUYE BRAZO | | pza | | | 2,00 | |  |  |  |
| 9 | | BARRERA DE PROTECCIÓN FLEXBEAM DE 4 M | | pza | | | 4,55 | |  |  |  |
| 10 | | PISO DE PVC ALTO TRÁFICO INDUSTRIAL INSTALADO | | m² | | | 166,50 | |  |  |  |
| 11 | | CONTRAPISO DE NIVELACIÓN | | m² | | | 166,50 | |  |  |  |
| 12 | | MEDIA CAÑA UNIPERFIL DE 9 CM INSTALADO | | m | | | 86,00 | |  |  |  |
| 13 | | ZÓCALO EXTERIOR | | m² | | | 10,10 | |  |  |  |
| 14 | | PUERTA METÁLICA DE REJA | | m² | | | 4,07 | |  |  |  |
| 15 | | REJA METALICA | | m² | | | 0,77 | |  |  |  |
| 16 | | PORTÓN METALICO | | m² | | | 18,62 | |  |  |  |
| 17 | | MURO DE VIDRIO TEMPLADO E=10MM INCLUYE PUERTA | | m² | | | 39,88 | |  |  |  |
| 18 | | BANDEJA ESCALERILLA 0,20 X 2,40 INCLUYE ACCESORIOS | | pza | | | 22,00 | |  |  |  |
| 19 | | PUNTO DE RED | | pto | | | 6,00 | |  |  |  |
| **PRESUPUESTO INSTALACIÓN ELECTRICA** | | | | | | | | |  |  |  |
| 20 | | PROV. E INST. DE LUMINARIA LED PANEL 48W/90-265V/50HZ/3240 LUMEN/6500K | | PZA | | | 30,00 | |  |  |  |
| 21 | | PROV. E INST. DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 90 LED/230V/50HZ/10HRS AUT./DIM 390X82X77MM | | PZA | | | 13,00 | |  |  |  |
| 22 | | PROV E INST DE PLACA DOBLE TOMACORRIENTES TIPO NEMA 2X4"/15A/230V | | PZA | | | 13,00 | |  |  |  |
| 23 | | PROV E INST DE PLACA TOMA SHUKO SOBREPUESTO 2X4"/15A/230V | | PZA | | | 2,00 | |  |  |  |
| 24 | | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 1 MM2 | | M | | | 465,00 | |  |  |  |
| 25 | | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 2,5 MM2 | | M | | | 650,00 | |  |  |  |
| 26 | | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 4 MM2 | | M | | | 280,00 | |  |  |  |
| 27 | | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 6 MM2 | | M | | | 260,00 | |  |  |  |
| 28 | | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 10 MM2 | | M | | | 260,00 | |  |  |  |
| 29 | | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 16 MM2 | | M | | | 100,00 | |  |  |  |
| 30 | | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu MULTIFILAR 35 MM2 | | M | | | 400,00 | |  |  |  |
| 31 | | PROV E INST DE DUCTO DE PVC 5/8" CON ACCESORIOS DE INSTALACION (Pza 3 m) | | PZA | | | 36,00 | |  |  |  |
| 32 | | PROV E INST DE CAJA PVC RECTANGULAR 4"X2" PARA EMBUTIR | | PZA | | | 17,00 | |  |  |  |
| 33 | | PROV E INST DE TUBO ELÉCTRICO METALICO (EMT) DE Ø=25 mm C/ ACCESORIOS (Pza de 3 m) | | PZA | | | 20,00 | |  |  |  |
| 34 | | PROV E INST DE CAJA METALICA RECTANGULAR | | PZA | | | 16,00 | |  |  |  |
| 35 | | PROV E INST DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCION N1 (TDN1) DIM 400X500X210 MM/IP65/e=1,5 | | PZA | | | 1,00 | |  |  |  |
| 36 | | PROV E INST DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIB. EMERGENCIA 400X500X210 mm/IP65/e=1,5mm | | PZA | | | 1,00 | |  |  |  |
| 37 | | PROV E INST DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIB. TDEQUIP DIM 760X760X210 mm/IP65/e=1,5mm | | PZA | | | 1,00 | |  |  |  |
| 38 | | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA 30E DE 2TR C/ACCESORIOS | | PZA | | | 23,00 | |  |  |  |
| 39 | | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA 10E C/ACCESORIOS | | PZA | | | 23,00 | |  |  |  |
| 40 | | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA CURVA 30E C/ACCESORIOS | | PZA | | | 5,00 | |  |  |  |
| 41 | | PROV. E INST. DE ESCALERILLA METALICA TEE 30E C/ACCESORIOS | | PZA | | | 1,00 | |  |  |  |
| **PRESUPUESTO INSTALACIÓN SANITARIA** | | | | | | | | |  |  |  |
| 42 | | PROVISION E INSTALACION DE TUBERIA DE 4 PULG DE FN E=80 | | m | | | 172,00 | |  |  |  |
| 43 | | PROVISION E INSTALACION DE CODO DE 90X4 PULG DE FN E=80 | | pza | | | 22,00 | |  |  |  |
| 44 | | PROVISION E INSTALACION DE BRIDA PARA 4 PULG + PERNOS DE FN | | pza | | | 50,00 | |  |  |  |
| 45 | | PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SOPORTES METALICOS | | pza | | | 16,00 | |  |  |  |
| 46 | | LIMPIEZA SANITARIA | | glb | | | 1,00 | |  |  |  |
| **PRECIO TOTAL (Numeral)** | | | | | | | | | | |  |
| **PRECIO TOTAL (Literal)** | | | | | | | | | | |  |

**ANEXO AL FORMULARIO B-1**

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | |
|  |  |  |  | | | |
| **Proyecto** | **:** |  |  | | |  |
|  |  |  |  | | | |
| **Actividad** | **:** |  |  | |  | |
|  |  |  |  | | | |
| **Cantidad** | **:** |  |  |  | | |
|  |  |  |  | | | |
| **Unidad** | **:** |  |  |  | | |
|  |  |  |  | | | |
| **Moneda** | **:** |  |  |  | | |
|  |  |  |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **MATERIALES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **PRECIO PRODUCTIVO** | **COSTO TOTAL** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |
| **TOTAL MATERIALES** | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **MANO DE OBRA** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **PRECIO PRODUCTIVO** | **COSTO TOTAL** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |
| **SUBTOTAL MANO DE OBRA** | | | | |  |
| CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA) | | | |  |  |
| IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES) | | | |  |  |
| **TOTAL MANO DE OBRA** | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **PRECIO PRODUCTIVO** | **COSTO TOTAL** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |
| \* | HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA) | | |  |  |
| **TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS** | | | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS** | | |
|  | | **COSTO TOTAL** |
| \* | **GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3** |  |
| **TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **UTILIDAD** | | |
|  | | **COSTO TOTAL** |
| \* | **UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4** |  |
| **TOTAL UTILIDAD** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **IMPUESTOS** | | |
|  | | **COSTO TOTAL** |
| \* | **IMPUESTOS IT = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5** |  |
| **TOTAL IMPUESTOS** | |  |
| **TOTAL PRECIO UNITARIO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)** | |  |
| **TOTAL PRECIO UNITARIO ADOPTADO (Con dos (2) decimales)** | |  |
| (\*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro | | |
| **NOTA**.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes. | | |

**FORMULARIO C-1**

**PROPUESTA TÉCNICA**

|  |
| --- |
| El proponente deberá elaborar su Propuesta Técnica en el presente Formulario en base a los Documentos Técnicos requeridos por la Entidad en el numeral **6**. de las Especificaciones Técnicas detallando:   1. Organigrama de obra, en el que consigne un Residente de obra y el personal de apoyo por especialidad para dirigir los siguientes trabajos:  * Instalación sanitaria, que contempla los siguientes ítems: * Montaje e instalación de tubería de 4” de FN E=80 y sus accesorios * Instalación eléctrica * Iluminación - tomas * Tomas de fuerza (sistemas trifásico 380 V)   Así como el personal que el proponente considere necesario para el adecuado seguimiento y ejecución de la obra.   1. Cronograma de la Ejecución de la Obra, desarrollado en detalle, en estricto cumplimiento al Cronograma de Referencia presentado en el Punto 9 de las Especificaciones Técnicas. El mismo debe contemplar un Hito de obligatorio cumplimiento en fecha 31 de julio del presente año. 2. Otros que el proponente considere pertinente. |

|  |
| --- |
| Como complemento a la propuesta presentada en el Formulario C-1, el proponente debe llenar y presentar los siguientes formularios que son anexos del Formulario C-1 con la finalidad de proporcionar la información necesaria para su evaluación:   * FORMULARIO C-1a EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROPONENTE. * FORMULARIO C-1b FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA.   **Nota:** Adjunto a los formularios anteriormente indicados no se debe presentar ningún documento de respaldo, cualquier documentación que se presente adjunto a estos formularios no será tomada en cuenta, solamente se evaluará la información proporcionada en dichos Formularios. En ese sentido, a fin acreditar ésta información, únicamente para la firma del contrato se solicitará la documentación de respaldo en original o fotocopia legalizada. |

**ANEXOS AL FORMULARIO C-1**

**FORMULARIO C-1a**

**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

**EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DEL PROPONENTE]*** | | | | | | | | |
| **N°** | **Nombre del Contratante** | **Objeto de la Contratación** | **Lugar de Realización** | **Monto final percibido por el contrato en Bs.** | **Periodo de Ejecución** | | | **Forma de Participación (Asociado/No Asociado)** |
| **Inicio**  **D/M/A** | **Fin**  **D/M/A** | **Tiempo de Ejecución** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL PERCIBIDO** | | | |  |  | | | |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el Certificado de Cumplimiento de Contrato o Acta de Recepción Definitiva u otro documento similar que acredite la conclusión de las obras declaradas, en original o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante en forma previa a la firma del contrato. | | | | | | | | |

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DEL PROPONENTE]*** | | | | | | | | |
| **N°** | **Nombre del Contratante** | **Objeto de la Contratación** | **Lugar de Realización** | **Monto final percibido por el contrato en Bs.** | **Periodo de Ejecución** | | | **Forma de Participación (Asociado/No Asociado)** |
| **Inicio**  **D/M/A** | **Fin**  **D/M/A** | **Tiempo de Ejecución** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL PERCIBIDO** | | | |  |  | | | |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el Certificado de Cumplimiento de Contrato o Acta de Recepción Definitiva u otro documento similar que acredite la conclusión de las obras declaradas, en original o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante en forma previa a la firma del contrato. | | | | | | | | |

**FORMULARIO C-1b**

**FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | |
|  |  |  | *Paterno* | |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* | |  |
| **Nombre Completo** | **:** |  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | |
|  |  |  | *Número* | |  | *Lugar de Expedición* |  | |  | |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  | |  |  |  | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | |
| **Edad** | **:** |  |  | |  | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | |
| **Nacionalidad** | **:** |  |  | |  | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | |
| **Profesión** | **:** |  |  | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | |
| **Número de Registro Profesional** | **:** |  |  |  | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **FORMACIÓN ACADÉMICA** | |
| **UNIVERSIDAD / INSTITUCIÓN** | **GRADO ACADÉMICO** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA** | | | | | | |
| **N°** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **OBJETO DE LA OBRA**  **(Obra Similar)** | **MONTO DE LA OBRA (Bs.)** | **CARGO** | **FECHA**  **(Día/Mes/Año)** | |
| **DESDE** | **HASTA** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |

**NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente adjudicado debe acreditar la formación, registro en la institución profesional correspondiente y la experiencia declarada para la firma de contrato con la presentación, en original o fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional y su registro en la institución profesional correspondiente así como los documentos originales o fotocopias legalizadas de certificados de trabajo, certificados de cumplimiento de contrato u otros documentos similares que acrediten la conclusión de las obras declaradas.

**FORMULARIO C-2**

**CONDICIONES ADICIONALES**

**NO APLICA EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN**

**FORMULARIOS REFERENCIALES DE APOYO**

**FORMULARIO V-1a**

**EVALUACIÓN PRELIMINAR**

**(Para Personas Naturales y Empresas)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE** | **:** |  |  |  | - |  | |  |  | | | |  | - |  | | |  | - |  |  |  |  |  |  | - |  | - |  |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objeto De la Contratación** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del Proponente** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Fecha y lugar** | **:** |  | *Día* | | | |  | *Mes* | |  | *Año* | | | |  | | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | / |  | | / |  | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Monto Ofertado** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Número de Páginas de la propuesta** | **:** |  |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REQUISITOS EVALUADOS** | **Presentación**  **(Acto de Apertura)** | | **Evaluación Preliminar**  **(Sesión Reservada)** | |
| **PRESENTÓ** | | **CONTINUA** | **DESCALIFICA** |
| **SI** | **NO** |
| 1. **Formulario A-1** Presentación de Propuesta. |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-2a o A-2b o** Identificación del Proponente |  |  |  |  |
| 1. Garantía de Seriedad de Propuesta, cuando corresponda. |  |  |  |  |
| **PROPUESTA TÉCNICA** |  |  |  |  |
| 1. **Formulario C-1**   **Formularios Anexos al Formulario C-1**   * Experiencia General y Específica del proponente (Formulario C-1a) * Formación y Experiencia de Personal Clave de la Empresa, Un (1) Residente de Obra. (Formulario C-1b) |  |  |  |  |
| 1. **Formulario C-2** Condiciones Adicionales, cuando corresponda. *(Para este proceso de contratación no aplica)* |  |  |  |  |
| **PROPUESTA ECONÓMICA** |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-1.** Presupuesto por Ítems y General de la Obra. |  |  |  |  |
| 1. **Anexo al Formulario B-1**. Análisis de Precio Unitarios. |  |  |  |  |

**FORMULARIO V-1b**

**EVALUACIÓN PRELIMINAR**

**(Para Asociaciones Accidentales)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE** | **:** |  |  |  | - |  | |  |  | | |  | - |  | | |  | - |  |  |  |  |  |  | - |  | - |  |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objeto De la Contratación** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del Proponente** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Fecha y lugar** | **:** |  | *Día* | | | |  | *Mes* | |  | *Año* | | |  | | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | / |  | | / |  | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Monto Ofertado** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REQUISITOS EVALUADOS** | **Presentación**  **(Acto de Apertura)** | | **Evaluación Preliminar**  **(Sesión Reservada)** | |
| **PRESENTÓ** | | **CONTINUA** | **DESCALIFICA** | |
| **SI** | **NO** |
| 1. **Formulario A-1** Presentación de Propuesta. |  |  |  |  | |
| 1. **Formulario A-2c.** Identificación del Proponente |  |  |  |  | |
| 1. Garantía de Seriedad de Propuesta, cuando corresponda. |  |  |  |  | |
| **PROPUESTA TÉCNICA** |  |  |  |  | |
| 1. **Formulario C-1**   **Formularios Anexos al Formulario C-1**   * Experiencia General y Específica del proponente (Formulario C-1a) * Formación y Experiencia de Personal Clave de la Empresa, Un (1) Residente de Obra. (Formulario C-1b) |  |  |  |  | |
| 1. Formulario C-2 Formulario de Condiciones Adicionales (Cuando corresponda) *(Para este proceso de contratación no aplica)* |  |  |  |  | |
| **PROPUESTA ECONÓMICA** |  |  |  |  | |
| 1. Formulario B-1. Presupuesto por Ítems y General de la Obra. |  |  |  |  | |
| 1. **Anexo al Formulario B-1**. Análisis de Precio Unitarios. |  |  |  |  | |

**FORMULARIO V-2**

**FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE** | | **:** |  |  |  |  |  | |  |  | | |  |  |  | |  | | |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objeto De la Contratación** | | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  |  | | | |  |  | |  |  | | |  |  | |  |  | |  |  | | | | | | | | | | | |  |
| **Fecha y lugar de la Lectura de precios Ofertados** | | **:** |  | *Día* | | | |  | *Mes* | |  | *Año* | | |  | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | / |  | | / |  | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre del proponente** | **Monto leído de la propuesta**  **(numeral y literal)** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| … |  |  |
| N |  |  |

**FORMULARIO V-3**

**EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE** | | **:** |  |  |  |  |  | |  |  | | |  |  |  | |  | | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objeto De la Contratación** | | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  | | | |  |  | |  |  | | |  |  | |  |  | |  |  | | | | | | | | | |  |
| **Fecha y lugar del Acto de Apertura** | | **:** |  | *Día* | | | |  | *Mes* | |  | *Año* | | |  | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | / |  | | / |  | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **NOMBRE DEL PROPONENTE** | **VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA** | **MONTO AJUSTADO POR REVISIÓN ARITMÉTICA** | **FACTOR DE AJUSTE POR MARGEN DE PREFERENCIA** | **PRECIO AJUSTADO** |
|  | **(\*)** |  |  |
| **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(b)x(c)** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |

(\*) En caso de no evidenciarse errores aritméticos el monto leído de la propuesta debe trasladarse a la casilla monto ajustado por revisión aritmética

**FORMULARIO V-4**

**EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROPUESTA TÉCNICA EN BASE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  **Señalar los Documentos Técnicos a evaluarse pudiendo ser entre otros: Métodos constructivos, Organigrama, número de frentes de trabajo y otros que se consideren necesarios.** | **PROPONENTES** | | | | | | | |
| **PROPONENTE A** | | **PROPONENTE B** | | **PROPONENTE C** | | **PROPONENTE n** | |
| **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** |
| 1. Por ej.: Organigrama |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Señalar |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. señalar |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. señalar |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **METODOLOGÍA CUMPLE/NO CUMPLE** | ***(señalar si cumple o no cumple)*** | | ***(señalar si cumple o no cumple)*** | | ***(señalar si cumple o no cumple)*** | | ***(señalar si cumple o no cumple)*** | |

**FORMULARIO V-5**

**RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA**

***NO APLICA EN EL PRESENTE PROCESO***

**ANEXO 3**

**GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Certificado de Cumplimiento de Contrato o Acta de Recepción Definitiva de la Obra**: Es el documento extendido por la entidad contratante a favor del Contratista, que oficializa el cumplimiento del contrato. Deberá contener como mínimo los siguientes datos: Objeto del contrato, monto contratado y plazo de entrega, subcontratos autorizados si hubieran.

**Convocante**: Es la persona o institución de derecho público que convoca la realización de obras.

**Contratante:** Es la persona o institución de derecho público que contrata la realización de obras.

**Contratista:** Es la persona individual o colectiva que, en virtud del contrato, contrae la obligación de ejecutar una obra civil específica, de acuerdo con las especificaciones técnicas, propuesta, plazo y monto detallados en un documento, relacionándolo contractualmente con la entidad contratante.

**Contrato**: Es el acuerdo entre partes celebrado entre el contratante y el contratista, para construir, completar, reparar o mantener una obra. Es un acto por el cual el Contratante le entrega a un contratista la ejecución de una obra pública, la cual debe ejecutarse conforme a lo que determina el Documento Base de Contratación.

**Defecto**: Es cualquier parte de la Obra que no ha sido completada conforme al Contrato.

**Desistimiento:** Renuncia expresa o tácita por decisión propia del proponente adjudicado, de formalizar la contratación, que no es consecuencia de causas de fuerza mayor y/o caso fortuito.

**Especificaciones Técnicas**: Son las que definen la calidad de obra que el contratante desea ejecutar por intermedio del Contratista, en términos de calidad y cantidad.

**Fecha de conclusión de la obra**: Es la fecha efectiva de conclusión de la obra, certificada por el Supervisor de Obra, en la que se emite el Acta de Recepción Definitiva de la Obra firmada por la Comisión de Recepción.

**Fiscal de Obra:** Es el profesional, funcionario de planta de la entidad contratante, o persona natural o jurídica contratada específicamente para representarla en la ejecución de una obra civil. Legalmente es la persona que en representación del Contratante toma las definiciones que fuesen necesarias en la ejecución de la obra y ejerce control sobre la Supervisión Técnica.

**Gerente:** Es el profesional responsable de la coordinación y ejecución de los aspectos administrativos y financieros del proyecto.

**Materiales**: Son todos los suministros e insumos, incluyendo elementos consumibles que utilizará el Contratista para ser incorporados a la obra.

**Metodología**: Es la descripción del método constructivo que empleará el proponente para ejecutar la obra, incluyendo una descripción amplia y detallada de cada tarea o actividad a realizar.

**Modificación de Obras**: Es el reemplazo o cambio parcial de las tareas o actividades programadas en la ejecución de una obra, por tareas o actividades nuevas o extraordinarias. Son actividades incorporadas o agregadas a la obra para llegar a un mejor término de la obra contratada, pero cuyas características son diferentes a las especificaciones técnicas contenidas en el Documento Base de Contratación original.

**Obra Similar**: Es obra similar, aquélla que la entidad ha definido especificando las características que distinguen a esta obra de otras. Se pueden considerar como obras similares, aquéllas que tengan particularidades semejantes y que cuenten con un número determinado de ítems significativos similares.

**Obras:** Es todo aquello que el Contratista debe construir, instalar y entregar al Contratante según el contrato y las especificaciones técnicas.

**Obra Pública**: Es la infraestructura construida por el Estado, directamente o en virtud de un contrato, cuya finalidad es propender el bien público.

**Omisión:** Significa la falta de presentación de documentos, o la ausencia de validez de cualquier documento que no cumpla con las condiciones requeridas por el convocante.

**Plazo:** Es el tiempo computado desde el inicio de la obra hasta la recepción provisional.

**Período de Corrección de Defectos**: Es el período en el cual el Contratista deberá corregir los defectos notificados por el Supervisor de Obra. La duración del período la establece el Supervisor de obra.

**Personal Técnico Clave**: Es el equipo de profesionales comprometidos por el contratista, responsables de la correcta ejecución de la obra.

**Planos Generales**: Son el resultado de los diseños, que a una escala adecuada definen la ubicación, formas y medidas de la obra a realizar. Deben ser aprobados como parte del Diseño Final de la Obra por la instancia correspondiente.

**Planos de Detalle**: Son el resultado de los diseños a escala adecuada que definen la construcción, de las piezas o las partes del proyecto, contenido en los planos generales.

**Precio del Contrato**: Es el precio establecido en la Resolución de Adjudicación y ajustado con posterioridad de conformidad con las disposiciones del Contrato.

**Precio Unitario**: Es el conjunto de costos directos e indirectos, que reflejan el precio de una actividad o ítem de obra.

**Propuesta**: Son los documentos requeridos en una Licitación completados y entregados por el Contratista al Contratante, que contienen la cotización y forma de ejecución de la obra a construir.

**Resolución de Adjudicación**: Es el documento que constituye la aceptación formal por el Contratante de la Oferta presentada por el proponente ganador.

**Residente de la Obra**: Es el profesional que representa al contratista en la obra, a quién deben dirigirse, tanto el fiscal, como el supervisor a través del libro de órdenes; así como en cualquier otra correspondencia oficial. Es el responsable de la conducción técnica de la construcción de la obra.

**Superintendente de la Obra**: Es el profesional que representa al contratista en la obra, a quién deben dirigirse, tanto el fiscal, como el supervisor a través del libro de órdenes; así como en cualquier otra correspondencia oficial. Es el responsable de la conducción técnica de la construcción de la obra.

**Sitio de la Obra:** Es el área de emplazamiento de la obra a ejecutar.

**Supervisión Técnica**: Es el servicio de supervisión del trabajo, que realiza un consultor independiente o empresa contratista para el Contratante. Este servicio consiste en el control por cuenta del Contratante para asegurarse que la ejecución de una obra civil sea realizada de acuerdo con las condiciones del Contrato y las especificaciones técnicas.

**Supervisor**: Es el profesional independiente o empresa consultora, que realiza un servicio de consultoría de supervisión técnica de una obra a ser ejecutada. El Supervisor de Obra es corresponsable, con el Contratista, de la ejecución de la obra.

**ANEXO 4**

**MODELO DE CONTRATO PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

**Modelo de Contrato N° 13/2018**

**SANO- DLABS N° \_\_\_/2018**

**CUCE: \_\_\_\_\_\_\_**

**Contrato Administrativo de ejecución de Obra “Remodelación del Sótano 1 del Edificio Principal del BCB”**, sujeto al tenor de las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMERA.- (DE LAS PARTES)** Las partes **CONTRATANTES** son:

* 1. El **BANCO CENTRAL DE BOLIVIA**, con Número de Identificación Tributaria (NIT) 1016739022, con domicilio en la calle Ayacucho esquina Mercado s/n de la zona central, en la Ciudad de La Paz – Bolivia, representado legalmente por el **Lic. Eduardo Germán Domínguez Bohrt** con Cédula de Identidad Nº 141273 expedida en La Paz, como Gerente de Administración de acuerdo a su designación efectuada mediante Acción de Personal N° 677/2017 de 18 de julio 2017 y al artículo 12 del Reglamento Específico del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (RE-SABS) del Banco Central de Bolivia, aprobado mediante Resolución de Directorio N° 147/2015 de fecha 18 de agosto de 2015, y a la Resolución PRES - GAL N° 12/2015 de fecha 27 de agosto de 2015, que en adelante se denominará la **ENTIDAD**.
  2. **\_\_\_\_\_**, sociedad legalmente constituida y existente conforme a la legislación boliviana, con registro en FUNDEMPRESA bajo la Matrícula de Comercio N° \_\_\_\_, inscrita en el Padrón Nacional de Contribuyentes con NIT \_\_\_\_\_\_\_, domicilio en \_\_\_\_\_\_, de la zona \_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_ - Bolivia, representada por el \_\_\_\_\_\_, con Cédula de Identidad N° \_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_, en virtud al Testimonio de Poder N° \_\_\_/\_\_ de \_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_, otorgado ante \_\_\_\_, Notario de Fe Pública de Primera Clase N° \_\_ del Distrito Judicial de \_\_\_, que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**.

La **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA** en su conjunto se denominarán las **PARTES.**

**CLÁUSULA SEGUNDA.- (DE LOS ANTECEDENTES DEL CONTRATO)** La **ENTIDAD**, mediante solicitud de propuestas, en proceso realizado bajo las normas y regulaciones de contratación establecidas en el Decreto Supremo N° 0181 de fecha 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS), sus modificaciones y el Documento Base de Contratación (DBC) para obras en la modalidad ANPE \_\_\_/\_\_\_, convocó el \_\_ de \_\_\_ de \_\_\_, a personas jurídicas con capacidad de contratar, para la ejecución de la obra remodelación del sótano 1 del edificio principal de la **ENTIDAD**, con CUCE: \_\_\_\_\_, con base en los términos del DBC.

Concluida la etapa de evaluación de propuestas, el Responsable del Proceso de Contratación de Apoyo Nacional a la Producción y Empleo (RPA), con base en el Informe Final \_\_\_\_\_\_ de \_\_ de \_\_\_\_ de 2018, resolvió adjudicar, mediante Resolución GADM-GAL\_\_/2018 de \_\_ de \_\_ de \_\_\_ de 2018, la ejecución de la obra al **CONTRATISTA**, al cumplir su propuesta con todos los requisitos establecidos en el DBC

**CLÁUSULA TERCERA.- (LEGISLACIÓN APLICABLE)** El presente Contrato se celebra exclusivamente al amparo de las siguientes disposiciones:

* Constitución Política del Estado.
* Ley Nº 1178 de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales.
* Decreto Supremo Nº 0181 de las NB-SABS y sus modificaciones.
* Ley del Presupuesto General aprobado para la gestión.
* Otras disposiciones relacionadas.

**CLÁUSULA CUARTA.- (DEL OBJETO Y CAUSA)** EL **CONTRATISTA** se compromete a ejecutar los trabajos de ejecución de la obra remodelación del sótano 1 del edificio principal de la **ENTIDAD**, que en adelante se denominará la **OBRA**, para el emplazamiento de una máquina destructora de billetes y briqueteadora de residuos, con estricta y absoluta sujeción a las características establecidas en las Especificaciones Técnicas del DBC y el presente Contrato, de acuerdo al siguiente detalle:

4.1. **Ítems:**

# ITEM 1. INSTALACIÓN DE FAENAS

* ITEM 2. REPLANTEO

# ÍTEM 3. MURO DE PLACA DE (DRYWALL) CON AISLACION ACUSTICA - INSTALADO

* ITEM 4. CORDON DE CONCRETO 15 X 30
* ÍTEM 5. PINTURA PARA MUROS (DOS MANOS)
* ÍTEM 6. PINTURA INTERIOR PARA CIELO (DOS MANOS)
* ITEM 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS.
* ITEM 8. PUERTA METÁLICA PLANCHA DE 1/8” C/VISOR, INCLUYE BRAZO
* ITEM 9. BARRERA DE PROTECCIÓN FLEXBEAM DE 4 M
* ITEM 10. PISO DE PVC ALTO TRÁFICO INDUSTRIAL INSTALADO
* ITEM 11. CONTRAPISO DE NIVELACIÓN
* ITEM 12. MEDIA CAÑA UNIPERFIL DE 9 CM INSTALADO
* ITEM 13. ZOCALO EXTERIOR
* ITEM 14. PUERTA METÁLICA DE REJA
* ITEM 15. REJA METÁLICA
* ITEM 16. PORTÓN METÁLICO
* ITEM 17. MURO DE VIDRIO TEMPLADO E=10 MM INCLUYE PUERTA
* ITEM 18. BANDEJA ESCALERILLA 0,20 X 2,40 INCLUYE ACCESORIOS
* ITEM 19. PUNTO DE RED
* ITEM 20.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 48W/90-265V/50HZ/3240 LUMEN/6500K
* ITEM 21.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 90 LED/230V/50HZ/≥10 HRS AUT./DIM 390X82X77MM
* ITEM 22.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PLACA DOBLE TOMACORRIENTES TIPO NEMA 2X4"/15A/230V
* ÍTEM 23.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PLACA TOMA SHUKO SOBREPUESTO 2X4"/15A/230V
* ITEM 24.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE CU MULTIFILAR 1 MM2
* ITEM 25.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE CU MULTIFILAR 2,5 MM2
* ITEM 26.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE CU MULTIFILAR 4 MM2
* ITEM 27.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE CU MULTIFILAR 6 MM2
* ITEM 28.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE CU MULTIFILAR 10 MM2
* ITEM 29.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE CU MULTIFILAR 16 MM2
* ITEM 30.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLE MONOPOLAR DE CU MULTIFILAR 35 MM2
* ÍTEM 31.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE DUCTO DE PVC 5/8" C/ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (PZA 3M)
* ÍTEM 32.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN CAJA PVC RECTANGULAR 4"X2" PARA EMBUTIR
* ÍTEM 33.- PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBO ELECTRICO MÉTALICO (EMT) DE Ø=25 MM C/ ACCESORIOS (PZA DE 3 M)
* ÍTEM 34.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA RECTANGULAR
* ITEM.-35.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCION N1 (TDN1) DIM 400X500X210 MM/IP65/E=1,5
* ITEM.-36.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN DE EMERGENCIA 400X500X210 MM/IP65/E=1,5MM
* ITEM.-37.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN TDEQUIP DIM 760X760X210 MM/IP65/E=1,5MM
* ITEM.-38.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA 30E DE 2TR C/ACCESORIOS (PIEZA DE 2 METROS)
* ITEM.-39.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA 10E C/ACCESORIOS (PIEZA DE 2 METROS)
* ITEM.-40.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA CURVA 30E
* ITEM.-41.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERILLA METALICA TEE 30E C/ACCESORIOS
* ÍTEM 42:PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4 PULGADAS FN E=80
* ITEM 43. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CODOS DE 90X 4 PULGADAS DE FN E=80
* ITEM 44 PROVISION E INSTALACION DE BRIDA PARA 4 PULGADAS + PERNOS DE FN
* ITEM 45: PROVISION E INSTALACION DE SOPÓRTES METALICOS
* ITEM 46: LIMPIEZA SANITARIA

4.2. **Horarios**. Los horarios para la ejecución de los trabajos son los siguientes: de lunes a viernes de 8:30 a 18:00 y sábados de 8:00 a 12:00, las actividades fuera de los citados horarios serán coordinados con el FISCAL DE OBRA a través del **SUPERVISOR**.

4.3. **Cronograma**. En un plazo de cinco (5) días calendario posteriores a la emisión de la Orden de Proceder el **CONTRATISTA** debe presentar al **SUPERVISOR** un cronograma ajustado de obra, para la correspondiente aprobación, este debe incluir como hito verificable el 31 de julio de 2018 para la ejecución de las siguientes actividades:

1. Ejecución de obras anteriores al hito:

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades Iniciales** | **% de ejecución antes del hito verificable** |
| Instalación de faenas | 100 |
| Replanteo | 100 |
| Instalación sanitaria |  |
| Provisión e instalación de tubería de 4 plg de FN E=80 | 100 |
| Provisión e instalación de codos de 90x4 plg de FN E=80 | 100 |
| Provisión e instalación de bridas para 4 plg + pernos de FN | 100 |
| Soportes metálicos | 100 |
| Limpieza Sanitaria | 100 |
| Instalación eléctrica (acometida para los equipos) | 40 |
| Muro de placa Drywall (posterior y laterales) | 50 |
| Contrapiso de nivelación | 100 |
| Piso de PVC de alto tráfico (área de equipos) | 60 |
| Pintura interior para cielo | 50 |

Las actividades correspondientes a la instalación eléctrica serán las mínimas requeridas para la instalación y puesta en marcha de los equipos, como ser acometida eléctrica, tableros de distribución, entre otros.

Para el montaje e instalación de los equipos se deberá dejar libre un acceso al área de su emplazamiento.

1. Ejecución de obras posteriores al hito:

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades Complementarias** | **% de ejecución al concluir la obra** |
| Muro de placa Drywall (frontal) | 50 |
| Muro de vidrio templado | 100 |
| Instalación eléctrica (sistema de iluminación, tomas y otras) | 60 |
| Piso de PVC de alto tráfico (complemento) | 40 |
| Puerta metálica | 100 |
| Cordón de concreto | 100 |
| Pintura para muros | 100 |
| Pintura interior para cielo | 50 |
| Barrera de protección flex beam | 100 |
| Mediacaña uniperfil | 100 |
| Zócalo exterior | 100 |
| Puerta metálica de reja | 100 |
| Reja metálica | 100 |
| Portón metálico | 100 |
| Bandeja escalerilla | 100 |
| Punto de red | 100 |
| Limpieza y retiro de escombros | 100 |

4.4. **Comunicación e Información.** Toda comunicación e información referente a la ejecución de la **OBRA**, deberá necesariamente ser canalizada a través del **SUPERVISOR** como responsable de la obra, en forma escrita y por los canales oficiales.

Toda modificación o corrección que se requiera deberá ser comunicada oportunamente al **SUPERVISOR** para su autorización, con el análisis y sustento suficientes, previa a su ejecución, en cumplimiento a procedimientos y/o plazos establecidos en los términos contractuales.

**CLÁUSULA QUINTA.- (DE LA FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN)**

**5.1.** La **FISCALIZACIÓN:** Los trabajos materia del presente Contrato estarán sujetos a la **FISCALIZACIÓN** permanente de la **ENTIDAD**, quien designará como **FISCAL DE OBRA** a un profesional técnico, quién tendrá entre otras, las siguientes funciones:

1. Exigir a través del **SUPERVISOR** el cumplimiento del presente contrato de obra, realizando seguimiento y control de las tareas inherentes a la **OBRA**.
2. Exigir el buen uso de los recursos asignados a la **OBRA**.
3. Tomar conocimiento y en su caso pedir aclaraciones pertinentes sobre los certificados de **OBRA** aprobados por el **SUPERVISOR**.
4. Aprobar informes, planillas de pago, órdenes de cambio, modificaciones de contrato, planillas de ejecución de obra, cronogramas de avance de obra u otros documentos inherentes a la obra presentados por el **SUPERVISOR**
5. Emitir la Autorización de Pago del Servicio de Supervisión.
6. Emitir el Informede Conformidad Final a la prestación del servicio.
7. Calificar las causas de fuerza mayor y/o casos fortuitos que afecten el avance de **OBRA**.

**5.2. SUPERVISIÓN TÉCNICA**: La supervisión de la **OBRA** será realizada por una empresa, denominado en el presente Contrato como el **SUPERVISOR**, con todas las facultades inherentes al buen desempeño de las funciones de **SUPERVISIÓN** e inspección técnica, teniendo entre otras, las siguientes funciones sin ser limitativas:

1. Verificar el contenido del proyecto, establecer su suficiencia y realizar las modificaciones, diseños, complementos u otros necesarios, de forma antelada para el desarrollo de las Obras.
2. Informar solicitudes y reclamos a la **ENTIDAD** de manera escrita y documentada a través del **FISCAL DE OBRA**, oportunamente de acuerdo a términos de Contrato.
3. Conocer y controlar al personal de obra con quienes trabaja y el rol que estos desempeñan.
4. Tener actitud y accionar objetivo y oportuno en la toma de decisiones para el correcto desarrollo de las actividades de la **OBRA**.
5. Controlar y hacer cumplir la normativa establecida en el Estado Plurinacional de Bolivia referida a leyes laborales u otros según corresponda, durante la ejecución de la obra.
6. Planificar, organizar, tomar decisiones sobre las actividades a realizarse para la ejecución del proyecto, así también evaluar, sancionar, capacitar y dar seguridad al personal, que efectuará la ejecución de la **OBRA**.
7. Comunicar decisiones, órdenes, orientaciones, instrucciones u otra información de manera fluida, precisa y oportuna a las instancias pertinentes, en los plazos establecidos.
8. Seguir los principios y aplicar los métodos y técnicas modernas y sistematizadas, de modo que los conocimientos especializados y aptitudes se utilicen para determinar las acciones que deben emprenderse en cada una de las situaciones que se presenten.
9. Coordinar cada proceso, tarea o actividad con los demás involucrados en la **OBRA** y otros que correspondan para que no exista obstáculos y acciones inútiles y haya la menor cantidad de demoras posibles.
10. Coordinar esfuerzos y tareas en la planificación y organización de los trabajos a ejecutarse.
11. Dar instrucciones claras y concretas acerca de quién, cómo y cuándo debe cumplirse con los trabajos a ejecutarse.
12. Vigilar y controlar todo lo que sucede en la obra, para prever que no se produzcan fallas y en el caso de suscitarse se deberá proceder a su inmediata corrección.
13. Verificar regularmente la vigencia de las Garantías.
14. Realizar las mediciones conjuntamente el Contratista, de manera de generar consensos y acuerdos y no duplicar plazos en caso de realizarlos de forma independiente, para generar las planillas de avance.

**El SUPERVISOR debe contar con una metodología sistematizada de trabajo acorde a los objetivos de su cargo y conteniendo básicamente las siguientes actividades:**

* Control de tiempo: vigilar y controlar que la **OBRA** avance conforme lo establece el cronograma, caso contrario proceder a informar a la **ENTIDAD** y obligar al **CONTRATISTA** a adoptar las medidas necesarias para corregirlas.
* Control de calidad: revisar y hacer cumplir las especificaciones técnicas, así como las normas técnicas, reglamentación y las expedidas por los fabricantes de materiales y equipos, para su correcto funcionamiento e instalación.
* Control del presupuesto: efectuar el control de los costos proporcionados en los análisis de precios unitarios, el presupuesto parcial o de especialidad y el presupuesto total de la obra aprobado en el proyecto.
* Control de gabinete: revisar y controlar el presupuesto de **OBRA**, el manejo del libro de órdenes, el avance de **OBRA**, elaboración y remisión de informes al **FISCAL DE OBRA**, registro del avance de su plan de trabajo y cronograma, elaboración de actas de obra y otros documentos de la **OBRA**.

**CLÁUSULA SEXTA.- (DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO)** Para cumplimiento del presente Contrato, forman parte del mismo los siguientes documentos:

- DBC.

- Propuesta Adjudicada.

- Documento de Adjudicación, Resolución GADM - GAL N° \_\_/2018.

- Poder del Representante Legal del **CONTRATISTA**.

- Garantías.

- Certificado RUPE N° \_\_\_ de \_\_ de \_\_\_ 2018.

- Certificados de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones.

**CLÁUSULA SÉPTIMA.- (GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO)** El **CONTRATISTA** garantiza el correcto cumplimiento y fiel ejecución del presente Contrato en todas sus partes con la \_\_\_\_\_\_, emitida por \_\_\_\_\_\_\_, a favor de la **ENTIDAD**, por Bs\_\_\_\_ (\_\_\_\_00/100 Bolivianos), equivalente al siete por ciento (7%) del monto total del Contrato, con vigencia desde \_\_\_\_, hasta \_\_\_\_ (Dependiendo de la Garantía presentada por el **PROVEEDOR**)

El importe de dicha garantía en caso de cualquier incumplimiento contractual incurrido por el **CONTRATISTA**, excepto los sancionados con multas, será pagado en favor de la **ENTIDAD**, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial, a su sólo requerimiento.

**CLÁUSULA OCTAVA.- (ANTICIPO).**Después de ser suscrito el Contrato la **ENTIDAD**,a solicitud expresa del **CONTRATISTA**, podrá otorgarle un anticipo que no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, el cual podrá ser desembolsado en uno o más desembolsos, contra entrega de una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el cien por ciento (100%) del monto a ser desembolsado. El importe del anticipo será descontado de forma prorrateada en cada Planilla de Avance de Obra, hasta cubrir el monto total del anticipo.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por la **ENTIDAD** en caso de que el **CONTRATISTA** no haya iniciado la obra dentro de los cinco (5) días calendario establecidos al efecto, o en caso de que no cuente con el personal y equipos necesarios para la realización de la obra estipulada en el contrato, una vez iniciado éste.

Esta garantía original, podrá ser sustituida periódicamente por otra garantía, cuyo valor deberá ser la diferencia entre el monto otorgado y el monto descontado por planillas. Las garantías substitutivas deberán mantener su vigencia en forma continua y hasta la amortización total del anticipo.

El **SUPERVISOR** llevará el control directo de la vigencia y validez de esta garantía, en cuanto al monto y plazo, a efectos de requerir su ampliación al **CONTRATISTA**, o solicitar a la **ENTIDAD** su ejecución.

El **CONTRATISTA** deberá solicitar el Anticipo adjuntando en su solicitud la correspondiente Garantía de Correcta Inversión de Anticipo del monto solicitado en el plazo determinado por la **ENTIDAD**, caso contrario se entenderá por Anticipo no solicitado.

**CLÁUSULA NOVENA.- (DEL PLAZO DE ENTREGA)** El **CONTRATISTA** ejecutará y entregará la **OBRA** satisfactoriamente concluida, en estricto acuerdo con la propuesta adjudicada y las Especificaciones Técnicas en el plazo máximo de ciento ocho (108) días calendario, que serán computados a partir de la fecha establecida en la Orden de Proceder emitida por el **SUPERVISOR**. Este plazo comprende dos periodos: a) Ejecución de obras anteriores al hito verificable y b) Ejecución de obras posteriores al montaje de los equipos y maquinaria de tesorería.

El plazo señalado será suspendido por de treinta días calendario (30) computables a partir del 31 de julio de 2018, periodo en que se realizará el montaje de los equipos y maquinarias de Tesorería. Este periodo no será computable para efecto del plazo de ejecución del contrato, ni dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA.- (DEL LUGAR DE ENTREGA)** El **CONTRATISTA** deberá ejecutar la **OBRA,** en el sótano 1 del edificio principal de la **ENTIDAD** ubicado en la calle Ayacucho esquina Mercado de la ciudad de La Paz - Bolivia.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- (DEL MONTO Y FORMA DE PAGO)** El monto total propuesto y aceptado por ambas **PARTES** para la ejecución del objeto del presente Contrato es de Bs\_\_\_\_ (\_\_\_\_00/100 Bolivianos), que será cancelado en pagos parciales, según planilla de avance revisadas y aprobado por el **SUPERVISOR** y el **FISCAL DE OBRA**.

Antes del primer pago parcial el Supervisor en coordinación con la Subgerencia de Gestión de Riesgos verificará el cumplimiento de lo establecido en la Cláusula Décima Octava del presente Contrato.

El **CONTRATISTA** presentará al **SUPERVISOR** la Planilla de Avance de Obra debidamente firmada, con todos los respaldos técnicos y administrativos requeridos para el efecto, hasta el día 5 del mes siguiente. El **SUPERVISOR** dentro de los diez (10) días hábiles, si no existiesen observaciones, elaborará un Informe Técnico mediante el cual apruebe dicha planilla y se procese el pago, si existiesen observaciones, devolverá toda la documentación al **CONTRATISTA** para que éstas sean subsanadas, en este caso se deberá reiniciar el proceso con nuevas fechas.

Posterior a la entrega definitiva de la **OBRA** y emitido el informe de conformidad por el **SUPERVISOR,** el **FISCAL** **DE OBRA** procederá a la autorización de la liquidación al **CONTRATISTA**, por el saldo restante de contrato previa realización de las pruebas correspondientes de todo lo entregado y/o rectificación o corrección de defectos si existiesen.

Queda establecido que los precios unitarios consignados en la propuesta adjudicada incluyen la provisión de materiales de calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, transporte y todos los demás elementos, sin excepción alguna, que sean necesarios para la realización y cumplimiento de la ejecución de la obra, mismos que deben estar de acuerdo con lo señalado en las especificaciones técnicas. Este precio también comprende todos los costos referidos a salarios, leyes sociales, impuestos, aranceles, daños a terceros, reparaciones por trabajos defectuosos, gastos de seguro de equipo, maquinaria y de accidentes personales, gastos de transporte y viáticos y todo otro costo directo o indirecto incluyendo utilidades que pueda tener incidencia en el precio total de la **OBRA**, hasta su acabado satisfactorio y posterior entrega definitiva.

Es de exclusiva responsabilidad del **CONTRATISTA,** efectuar los trabajos contratados dentro del precio establecido de la **OBRA** ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho importe, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en este Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- (DE LAS ESTIPULACIONES SOBRE IMPUESTOS)** Correrá por cuenta del **CONTRATISTA** el pago de todos los impuestos vigentes en el país a la fecha de presentación de su propuesta.

En caso de que posteriormente, el Estado Plurinacional de Bolivia implante impuestos adicionales, disminuya o incremente los vigentes, mediante disposición legal expresa, el **CONTRATISTA** deberá acogerse a su cumplimiento desde la fecha de vigencia de dicha normativa

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- (DE LA FACTURACIÓN)** Para que se efectúen los pagos, el **CONTRATISTA** deberá emitir la respectiva factura por el monto total de cada pago parcial a favor de la **ENTIDAD**, no pudiendo deducirse del mismo los descuentos por concepto de multas aplicables, si hubiesen, caso contrario la **ENTIDAD** deberá realizar las retenciones tributarias que correspondan, para su posterior pago al Servicio de Impuestos Nacionales (SIN).

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- (DE LA MODIFICACIÓN)** El presente Contrato podrá modificarse, previa aprobación de la MAE o la autoridad delegada por la misma. Las causas modificatorias deberán ser sustentadas por informes técnicos y legales que establezcan la viabilidad técnica y financiamiento.

Por otra parte, podrá modificarse mediante Orden(es) de Trabajo, Orden(es) de Cambio, según corresponda.

Las Ordenes de Cambio deberán ser aprobadas por la instancia responsable del seguimiento de la Obra en la **ENTIDAD** y sumadas no podrán exceder el cinco por ciento (5%) del monto del presente Contrato.

Cuando además de realizarse Órdenes de Cambio se realicen Contratos Modificatorios, sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) de monto del presente Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- (DE LOS SUBCONTRATOS)** El **CONTRATISTA** no podrá subrogar el cumplimiento del presente contrato a terceros ni total ni parcialmente, salvo lo establecido en el parágrafo III del artículo 89 de la NB-SABS. El **CONTRATISTA** es responsable de los resultados y todos los daños que pudiera suscitarse por efectos de este Subcontrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- (DE LAS MULTAS)** El **CONTRATISTA** se obliga a cumplir con los plazos iniciales previas al hito verificable y entrega provisional y definitiva establecidos en el presente Contrato, caso contrario se aplicará al **CONTRATISTA** el siguiente régimen de multas:

* Por el incumplimiento de las actividades iniciales previas al hito verificable será multado con el uno por ciento (1%) del monto total del Contrato por día calendario de retraso.
* Por la demora en la entrega Provisional y Definitiva de la OBRA será multado con el cero coma cinco por ciento (0,5%) del monto total del Contrato por día calendario de retraso.

La suma de las multas no podrá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato sin perjuicio de resolver el mismo.

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por el **SUPERVISOR** en la liquidación final, sin perjuicio de que la **ENTIDAD** ejecute la Garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- (DE LA EXONERACIÓN A LA ENTIDAD DE RESPONSABILIDADES POR DAÑO A TERCEROS)** El **CONTRATISTA** se obliga a tomar todas las previsiones que pudiesen surgir por daño a terceros en la ejecución de la **OBRA**, se exonera de estas obligaciones a la **ENTIDAD.**

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- (DE LA EXONERACIÓN DE LAS CARGAS LABORALES Y SOCIALES A LA ENTIDAD)** El **CONTRATISTA** corre con las obligaciones que emerjan del objeto del presente Contrato, respecto a las cargas laborales y sociales con el personal de su dependencia. Se exonera de estas obligaciones a la **ENTIDAD**.

Por otra parte, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 108 de 1 de mayo de 2009, se obliga a proveer a sus trabajadores de ropa de trabajo y equipo de protección personal, para prevenir riesgos ocupacionales. Este aspecto será verificado conforme lo establece la resolución Ministerial N° 527/09 de fecha 10 de agosto de 2009.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- (CONFIDENCIALIDAD y PROPIEDAD DE DOCUMENTOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA** **OBRA)** La información a la que este tuviere acceso el **CONTRATISTA**, durante o después de la ejecución del presente Contrato tendrá carácter confidencial quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros.

Asimismo, el **cONTRATISTA** reconoce que la **ENTIDAD** es la única propietaria los documentos originales (Libretas de campo, memorias de cálculo, planos, diseño, informes y otros) que elabore durante la ejecución la obra, las mismas serán entregadas a la **ENTIDAD** a la finalización de la ejecución de la **OBRA**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA.- (DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO)** El presente Contrato concluirá por una de las siguientes modalidades:

* 1. **Por Cumplimiento de Contrato:** De forma normal, tanto la **ENTIDAD** como el **CONTRATISTA** darán por terminado el presente Contrato, una vez que ambas **PARTES** hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en el mismo, lo cual se hará constar por escrito, en el Certificado de Cumplimiento de Contrato.
  2. **Por Resolución del contrato:** 
     1. **A requerimiento de la ENTIDAD por causales atribuibles al CONTRATISTA**.

1. Por disolución del **CONTRATISTA**.
2. Por quiebra declarada del **CONTRATISTA**.
3. Por suspensión en la ejecución de la **OBRA.**
4. Cuando las multas excedan el veinte por ciento (20%) del monto total del presente Contrato.
   * 1. **A requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles a la ENTIDAD**.
5. Si apartándose de los términos del Contrato, la **ENTIDAD** pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de obra sin la emisión de la necesaria Orden de Cambio.
6. Si apartándose de los términos del Contrato, la **ENTIDAD** pretende efectuar modificaciones a las Especificaciones Técnicas.
7. Por incumplimiento injustificado en el pago por más de sesenta (60) días calendario computados a partir de la fecha de entrega de la **OBRA**.
8. Por instrucciones injustificadas emanadas de la **ENTIDAD** para la suspensión de la ejecución de la **OBRA** por más de treinta (30) días calendario.
   1. **Reglas aplicables a la Resolución:** Para procesar la resolución del Contrato por cualquiera de las causales señaladas, se aplicará el procedimiento siguiente:
9. Cuando la causal que diere lugar a la resolución fuere atribuible al **CONTRATISTA** yno pudiera ser subsanada, la **ENTIDAD** dará aviso escrito mediante carta notariada al **CONTRATISTA** con la resolución del Contrato, estableciendo claramente la causal que se aduce y señalando que con la recepción de dicha carta queda resuelto el contrato.
10. Cuando la causal que diere lugar a la resolución fuere atribuible a la **ENTIDAD** yno pudiera ser subsanada, el **CONTRATISTA** dará aviso escrito mediante carta notariada a la **ENTIDAD** con su intención de resolver el Contrato, estableciendo claramente la causal que se aduce. En el plazo de cinco (5) días hábiles de recibida la carta la **ENTIDAD** realizará el análisis correspondiente y se pronunciará sobre si acepta o no la resolución del Contrato.
11. Cuando la causal que diere lugar a la resolución pudiere ser subsanada la **ENTIDAD** o el **CONTRATISTA** dará aviso escrito mediante carta notariada, a la otra parte, de su intención de resolver el Contrato, estableciendo claramente la causal que se aduce, si dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la fecha de notificación, se enmendarán las fallas, se normalizará el desarrollo de la **OBRA** y se tomarán las medidas necesarias para continuar normalmente con las estipulaciones del Contrato, el requirente de la resolución expresará por escrito su conformidad a la solución, el aviso de intención de resolución será retirado. Caso contrario, si al vencimiento de éste término no existiese ninguna respuesta o ésta fuera negativa, el proceso de resolución continuará a cuyo fin la **ENTIDAD** o el **CONTRATISTA,** según quién haya requerido la resolución del contrato, notificará mediante carta notariada a la otra parte, que la resolución del Contrato se ha hecho efectiva.

El **SUPERVISOR** a solicitud de la **ENTIDAD**, procederá a establecer y certificar los montos reembolsables al **CONTRATISTA** por concepto de trabajos satisfactoriamente ejecutados y de los materiales, equipamiento e instalaciones temporales aptos para su utilización en la prosecución de los trabajos si corresponde.

En este caso no se reconocerá al **CONTRATISTA** gastos de desmovilización de ninguna naturaleza. Con base en la planilla de cómputo final de volúmenes de obra, materiales, equipamiento, e instalaciones temporales, emitida por el **SUPERVISOR**, el **CONTRATISTA** preparará la planilla Final, estableciendo saldos en favor o en contra para su respectivo pago o cobro.

Solo en caso que la resolución no sea originada por negligencia del **CONTRATISTA** éste tendrá derecho a una evaluación de los gastos proporcionales que demande el levantamiento de la instalación de faenas para la ejecución de la obra y los compromisos adquiridos por el **CONTRATISTA** para su equipamiento contra la presentación de documentos probatorios y certificados.

* 1. **Por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten a la ENTIDAD o al CONTRATISTA.**
     1. Si en cualquier momento antes de la terminación de la **OBRA** objeto del Contrato, la **ENTIDAD** se encontrase en una situación que vaya en contra de los intereses del Estado, notificará mediante carta notariada con la resolución del Contrato, justificando la causa y señalando que con la recepción de dicha carta queda resuelto el contrato.
     2. Por otra parte, si en cualquier momento, antes de la culminación de la **OBRA**, la **ENTIDAD** se encontrase en situaciones fuera de control de las **partes** que imposibiliten la conclusión de la **OBRA** o vayan contra los intereses del Estado; mediante carta notariada dirigida al **CONTRATISTA**, vía **FISCAL DE OBRA,** resolverá el Contrato total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, el **CONTRATISTA** suspenderá la **OBRA** de acuerdo a las instrucciones que al efecto emita en el Libro de Órdenes el **FISCAL DE OBRA**.

El **CONTRATISTA** conjuntamente con el **FISCAL DE OBRA**, procederán a la verificación de la **OBRA** ejecutada hasta la fecha de suspensión, la evaluación de los compromisos que el **CONTRATISTA** tuviera pendientes relativos a la **OBRA**, debidamente documentados. Con estos datos el **FISCAL DE OBRA** elaborará el Certificado o Planilla de Liquidación Final, para el correspondiente pago, en caso que corresponda.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- (DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS)** En caso de surgir controversias entre las **partes**, durante la ejecución del presente Contrato, las mismas acudirán a los términos y condiciones del Contrato, las Especificaciones Técnicas y la propuesta adjudicada, en caso de no ser solucionadas serán sometidas a la jurisdicción coactiva fiscal.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- (RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA)**

* 1. El **CONTRATISTA** y su representante en la **OBRA** están obligados a conocer minuciosamente las instrucciones, especificaciones técnicas y demás documentos de la **OBRA** que le fueron proporcionados.
  2. En caso existir dudas, hará inmediata y oportunamente una consulta al **SUPERVISOR**, quién le responderá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. Esta consulta si es necesaria, se hará antes de proceder a la ejecución de cualquier trabajo.
  3. En caso de no actuar en la forma indicada anteriormente, correrán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.
  4. EL **CONTRATISTA** no podrá entregar obra defectuosa o mal ejecutada aduciendo errores, defectos y omisiones en las especificaciones técnicas, debiendo el trabajo erróneo o defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta.
  5. Cuando el **CONTRATISTA** incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe la corrección de los mismos dentro del tercer día calendario de recibida la orden correspondiente, el **SUPERVISOR** podrá proceder a hacer subsanar las deficiencias observadas con cargo y a cuenta del **CONTRATISTA**, deduciendo su costo del importe de la liquidación final.
  6. El **CONTRATISTA** custodiará todos los materiales, equipo y todo trabajo ejecutado, hasta la Recepción Definitiva de la **OBRA**, por la **ENTIDAD**.
  7. El **CONTRATISTA** mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuada y en general todo medio de seguridad en el lugar de la **OBRA**, que prevenga a terceros del riesgo de accidentes, siendo responsable en cualquier situación de riesgo o accidente donde no exista una señalización adecuada. Dichos elementos serán retirados por el **CONTRATISTA**, a la terminación de la **OBRA**.
  8. EL **CONTRATISTA** precautelará de daños a cañerías, conductores y cables de instalación eléctrica y telefónica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.
  9. El **CONTRATISTA** mantendrá el área de trabajo libre de obstáculos y desperdicios; a la terminación de la **OBRA** removerá todos los obstáculos y materiales dejando la **OBRA** en estado de limpieza y esmero, a satisfacción del **SUPERVISOR** y de la **ENTIDAD**.
  10. El **CONTRATISTA** está obligado a dar cumplimiento a las obligaciones emergentes del pago de las cargas sociales y tributarias contempladas en su propuesta, en el marco de las leyes vigentes, y presentar a requerimiento de la **ENTIDAD**, el respaldo correspondiente.
  11. El **CONTRATISTA** está obligado a implementar y capacitar a todo su personal en cuanto a procedimientos y normas de seguridad industrial vigentes. Asimismo, ésta obligado a dotar de materiales, ropa de trabajo y equipo de protección personal para la ejecución de los trabajos, dicho aspecto será verificado periódicamente por el **SUPERVISOR**.
  12. El **CONTRATISTA** para evitar toda emergencia que potencialmente afecte la seguridad e integridad de personas e instalaciones por la ejecución de la **OBRA** debe tomar todas las medidas necesarias para evitar daño a terceros, tanto personales como materiales, precautelar la integridad de las instalaciones y reponer los años, en caso de que ocurran.
  13. En caso de producirse alguna emergencia en la que pudiera afectarse la seguridad de las personas de la obra, el **CONTRATISTA** deberá tomar las medidas que juzgue prudentes para evitar daños o pérdidas, sin exigir por ello compensación, asimismo deberá disponer en el lugar de trabajo el servicio de primeros auxilios.
  14. El **CONTRATISTA** deberá presentar los planos As Built de la **OBRA** previamente a la recepción definitiva, los mismos deben ser aprobados por el **SUPERVISOR**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- (SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS)**

1. La **ENTIDAD** está facultada para suspender temporalmente los trabajos en la **obra** en cualquier momento por motivos de fuerza mayor, caso fortuito y/o convenientes a los intereses del Estado, para lo cual notificará al **CONTRATISTA** por escrito, por intermedio del **SUPERVISOR**, con una anticipación de cinco (5) días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable en los que podrá notificarse hasta en el día. Esta suspensión puede ser parcial o total, debiendo elaborarse la respectiva Orden de Cambio.
2. Asimismo, el **FISCAL DE OBRA** podrá ordenar la suspensión temporal de la **obra**, por la inseguridad total de las obras o de una parte de las mismas o si se presentan situaciones de Fuerza Mayor. Esta suspensión puede ser parcial o total. En este caso, cuando el trabajo fuera totalmente suspendido por más de un (1) día hábil, el número de días en que los trabajos se encuentren suspendidos se añadirá al plazo del **CONTRATO**, a cuyo efecto preparará la respectiva Orden de Cambio o el Contrato Modificatorio si corresponde.
3. También el **CONTRATISTA** puede comunicar al **SUPERVISOR** o a la **ENTIDAD**, la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la **obra**, cuando se presentan situaciones atribuibles a la **ENTIDAD** que afecten al **CONTRATISTA** en la prestación del trabajo, esta suspensión una vez calificada por el **FISCAL DE OBRA** y aprobada por la **ENTIDAD**, puede ser parcial o total, en este último caso requiere de ampliación de plazo de ejecución de la **OBRA** y la emisión de la Orden de Cambio o Contrato Modificatorio.

Si los trabajos se suspenden parcial o totalmente por negligencia del **CONTRATISTA** en observar y cumplir correctamente condiciones de seguridad para el personal o para terceros o por incumplimiento de las órdenes impartidas por el **FISCAL DE OBRA** o por inobservancia de las prescripciones del Contrato, el tiempo que los trabajos permanezcan suspendidos, no merecerá ninguna ampliación de plazo para la entrega de la **Obra**, ni corresponderá pago alguno por el mantenimiento de la misma.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- (COMISIÓN DE RECEPCIÓN DE OBRA)** Una Comisión de Recepción, tendrá actuación obligatoria en todas las Actas de recepción de obras, designada de modo específico para cada proceso de recepción, en razón de la naturaleza de la contratación y la especialidad técnica requerida por los miembros que la constituyan.

La Comisión de Recepción estará conformada por personal de línea de la **ENTIDAD** y según su propósito estará integrada por:

a) El **FISCAL DE OBRA**.

b) Un representante de la Unidad Administrativa

c) Un representante técnico de la Unidad Solicitante.

d) Uno o más servidores públicos que se considere necesarios.

La Comisión de Recepción tiene la responsabilidad de efectuar la recepción, provisional y/o definitiva de la **OBRAS**, en concordancia con lo establecido en el DBC, debiendo dar su conformidad luego de verificar también el cumplimiento de las especificaciones, términos y condiciones del presente contrato.

**CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA.- (RECEPCIÓN DE OBRA.)** El **CONTRATISTA** mínimo cinco (5) días hábiles antes de que fenezca el plazo de ejecución de la **OBRA**, mediante el Libro de Órdenes solicitará al **SUPERVISOR**, señale día y hora para la realización del Acto de Recepción Provisional de la **OBRA** y solicitara una inspección conjunta para verificar que todos los trabajos que fueron ejecutados y terminados de acuerdo con lo establecido en las Especificaciones Técnicas.

Si la **OBRA**, a juicio técnico del **SUPERVISOR** se halla correctamente ejecutada, conforme a los documentos del presente Contrato hará conocer al **FISCAL DE OBRA** su intención de proceder a la Recepción Provisional y solicitará la conformación de la Comisión de Recepción, este proceso no deberá exceder el plazo de tres (3) días hábiles.

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

* 1. **Recepción Provisional.** El **CONTRATISTA** deberá limpiar y eliminar todos los materiales sobrantes, basuras y obras temporales de cualquier naturaleza, excepto aquellas que necesite utilizar durante el periodo hasta la recepción definitiva. Esta limpieza estará sujeta a la aprobación de la **SUPERVISIÓN**. Este trabajo será considerado como indispensable para la recepción provisional y el cumplimiento del presente Contrato.

La Recepción Provisional se iniciará en la fecha establecida por el **SUPERVISOR,** la Comisión de Recepción dejará constancia escrita en Acta circunstanciada que se levantará al efecto, en la que se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones que pudieran ser verificadas en esta diligencia, instruyéndose sean subsanadas por el **CONTRATISTA** dentro del periodo de corrección de defectos en el Acta de Recepción Provisional en función a la magnitud de las observaciones se debe establecer el plazo previsto en días hábiles computables a partir de la fecha de dicha Recepción Provisional. Si a juicio del **SUPERVISOR**, las deficiencias y observaciones anotadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, podrá autorizar que dicha **OBRA** sea utilizada. Empero si las anomalías fueran mayores, el **SUPERVISOR** tendrá la facultad de rechazar la recepción provisional y consiguientemente, correrán las multas ysanciones al **CONTRATISTA** hasta que la **OBRA** sea entregada en forma satisfactoria.

El **SUPERVISOR** deberá establecer de forma racional en función al tipo de obra el plazo máximo para la realización de la Recepción Definitiva, mismo que no podrá exceder los treinta (30) días calendario. Si a juicio del **SUPERVISOR**, las deficiencias y observaciones anotadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, podrá autorizar que dicha obra sea utilizada. Empero si las anomalías fueran mayores, el **SUPERVISOR** tendrá la facultad de rechazar la Recepción Provisional y consiguientemente, correrán las multas y sanciones a la empresa hasta que la **OBRA** sea entregada de forma satisfactoria

* 1. **Recepción Definitiva.** El **CONTRATISTA** cinco (5) días hábiles antes de que concluya el plazo previsto para la recepción definitiva, posterior a la entrega provisional, mediante el Libro de Órdenes, solicitará al **SUPERVISOR** el señalamiento de día y hora para la Recepción Definitiva de la **obra**, haciendo conocer que han sido corregidas las fallas y subsanadas las deficiencias y observaciones señaladas en el Acta de Recepción Provisional (si estas existieron). El **SUPERVISOR** señalará la fecha y hora para el verificativo de este acto y pondrá en conocimiento de la **ENTIDAD**.

La Comisión de Recepción realizará un recorrido e inspección técnica total de la **OBRA** y, si no surgen observaciones, procederá a la redacción y suscripción del Acta de Recepción Definitiva. Ningún otro documento que no sea el descrito podrá considerarse como una admisión de que el contrato ha sido debidamente ejecutado, en dicha Acta se hará constar que la **OBRA** ha sido concluida a entera satisfacción de la **ENTIDAD**.

Si en la inspección se establece que no se subsanaron o corrigieron las deficiencias observadas, no se procederá a la Recepción Definitiva hasta que la Obra esté concluida a satisfacción y conformidad con las Especificaciones Técnicas y el presente Contrato, en el lapso que medie desde el día en que debió hacerse efectiva la entrega hasta la fecha en que se realice, correrá la multa pertinente, aplicándose el porcentaje estipulado en el contrato

* 1. **Devolución de la garantía:** Una vez que el **CONTRATISTA** haya cumplido todas sus obligaciones emergentes del Contrato, la **ENTIDAD** procederá a la devolución de la (s) Garantía (s) de Cumplimiento de Contrato, si es que se encuentran libres de todo cargo en las Actas de Recepción Provisional, Definitiva y/o Certificado Final de Pago, después de diez (10) días hábiles siguientes de emitido el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.- (PLANILLA DE LIQUIDACIÓN FINAL)** Dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de Recepción Definitiva, el **SUPERVISOR** elaborará una planilla de cantidades finales de **obra**, con base a la **Obra** efectiva y realmente ejecutada, dicha planilla será cursada al **CONTRATISTA** para que el mismo dentro del plazo de diez (10) días calendario subsiguientes elabore la Planilla de Liquidación Final y la presente al **SUPERVISOR** en versión definitiva con fecha y firma del Superintendente de **Obra** (o por el Residente, si así corresponde por el monto de la obra).

El **SUPERVISOR** y la **ENTIDAD**, no darán por finalizada la revisión de la liquidación, si el **CONTRATISTA** no hubiese cumplido con todas sus obligaciones de acuerdo a los términos del presente Contrato y de sus documentos anexos, por lo que el **SUPERVISOR** y la **ENTIDAD** podrán efectuar correcciones en la Planilla de Liquidación Final y se reservan el derecho de que aún después del pago final, de establecerse anomalías, se pueda obtener por la vía coactiva fiscal, por la naturaleza administrativa del Contrato, la restitución de saldos que resultasen como indebidamente pagados al **CONTRATISTA**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA.- (PROCEDIMIENTO DE PAGO DE LA PLANILLA DE LIQUIDACIÓN FINAL)** Se debe tener presente que deberá descontarse del importe del Certificado Final los siguientes conceptos:

* 1. Sumas anteriores ya pagadas en las planillas de avance de **obra**.
  2. Reposición de daños, si hubieren.
  3. Las multas y penalidades, si hubieren.

Asimismo, el **CONTRATISTA** podrá establecer el importe de los pagos a los cuales considere tener derecho, que hubiesen sido reclamados sustentada y oportunamente (dentro de los treinta (30) días de sucedido el hecho que originó el reclamo) y que no hubiese sido pagado por la **ENTIDAD**.

Preparada así la Planilla de Liquidación Final y debidamente aprobada por el **SUPERVISOR** en el plazo máximo de treinta (30) días calendario, éste lo remitirá al **FISCAL DE OBRA**, para su aprobación y conocimiento, quien en su cargo requerirá las aclaraciones que considere pertinentes; caso contrario lo remitirá a la dependencia establecida por la **ENTIDAD**, para el procesamiento del pago correspondiente.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA.- (CIERRE DE CONTRATO)** Concluido el plazo del presente Contrato, estableciendo saldos a favor o en contra y emitida la Planilla de Liquidación Final de la **OBRA** por parte del **FISCAL DE OBRA** la Gerencia de Administración procederá a la devolución de las Garantías presentadas por el **CONTRATISTA** y al cierre del contrato que será acreditado con un Certificado de Cumplimiento de Contrato o en caso de que no se cumplan a cabalidad las Especificaciones Técnicas, los términos, plazos y condiciones establecidos en el presente Contrato, se emitirá el Certificado de Terminación de Contrato.

Este cierre de Contrato no libera de responsabilidades al **SUPERVISOR**, por negligencia o impericia que ocasionasen daños posteriores sobre el objeto de contratación.

**CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA.- (DEL CONSENTIMIENTO)** En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento, firman el presente Contrato el **Lic. Eduardo Germán Domínguez Bohrt***,*en representación legal de la **ENTIDAD** y el \_\_\_\_\_, en representación del **CONTRATISTA**.

Este documento, conforme a disposiciones legales de control fiscal vigentes, será registrado ante la Contraloría General del Estado.

La Paz, \_\_ de \_\_\_ de 2018.

|  |  |
| --- | --- |
| **Sr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **C.I. \_\_\_\_**  CONTRATISTA | **Lic. Eduardo Germán Domínguez Bohrt**  GERENTE DE ADMINISTRACIÓN  BANCO CENTRAL DE BOLIVIA |

**VTA/wee.**

1. *Se aclara que estas garantías deben tener las siguientes características:*

   * ***Boleta de Garantía y Garantía a Primer Requerimiento*** *deben expresar su carácter de Renovable, Irrevocable y de Ejecución Inmediata y*
   * ***Póliza de Seguro de Fianza*** *debe ser Renovable, Irrevocable y de Ejecución a Primer Requerimiento.*

   *Por tanto, estas garantías no deberán estar condicionadas de ninguna forma a fin de que cumplan con las características señaladas. Asimismo, se aplicará estas características a todos los tipos de garantías que el DBC requiera.* [↑](#footnote-ref-1)
2. Aquellos proponentes que soliciten márgenes de preferencia, deben presentar este documento de forma obligatoria. [↑](#footnote-ref-2)