BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN**

**PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

|  |
| --- |
| Código Único de Contratación Estatal |
| **18-0951-00-755475-2-1** |

**Código BCB: LPN N° 002/2017-2C**

**SEGUNDA CONVOCATORIA**

|  |
| --- |
| **OBRA DE REFUERZO ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PALIERES DE ASCENSORES PISOS 23, 24, 25, 26 Y 27 DEL EDIFICIO BCB** |

**La Paz, Febrero de 2018**

CONTENIDO

[1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN 4](#_Toc351628662)

[2. PROPONENTES ELEGIBLES 4](#_Toc351628663)

[3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 4](#_Toc351628664)

[4. ENMIENDAS Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC) 5](#_Toc351628665)

[5. AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 5](#_Toc351628666)

[6. GARANTÍAS 5](#_Toc351628667)

[7. RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS 6](#_Toc351628668)

[8. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES 7](#_Toc351628669)

[9. DECLARATORIA DESIERTA 8](#_Toc351628670)

[10. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 8](#_Toc351628671)

[11. RESOLUCIONES RECURRIBLES 8](#_Toc351628672)

[12. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS 8](#_Toc351628673)

[13. MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 8](#_Toc351628674)

[14. COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 8](#_Toc351628675)

[15. IDIOMA 9](#_Toc351628676)

[16. VALIDEZ DE LA PROPUESTA 9](#_Toc351628677)

[17. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA 9](#_Toc351628678)

[18. INFORMACIÓN ADICIONAL PARA LA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, LA RELACIÓN DE EQUIPOS COMPROMETIDOS, EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y EL CRONOGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO 10](#_Toc351628679)

[19. PROPUESTA ECONÓMICA 12](#_Toc351628680)

[20. PROPUESTA TÉCNICA 13](#_Toc351628681)

[21. PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR TRAMOS O PAQUETES 13](#_Toc351628682)

[22. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 13](#_Toc351628683)

[23. APERTURA DE PROPUESTAS 15](#_Toc351628684)

[24. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS 16](#_Toc351628685)

[25. EVALUACIÓN PRELIMINAR 16](#_Toc351628686)

[26. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO 16](#_Toc351628687)

[27. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN DE CALIDAD 16](#_Toc351628688)

[28. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PRECIO EVALUADO MÁS BAJO 16](#_Toc351628689)

[29. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN 18](#_Toc351628690)

[30. RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA 19](#_Toc351628691)

[31. CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS 19](#_Toc351628692)

[32. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO 20](#_Toc351628693)

[33. MODIFICACIONES AL CONTRATO 21](#_Toc351628694)

[34. ENTREGA DE OBRA 22](#_Toc351628695)

[35. CIERRE DEL CONTRATO Y PAGO 22](#_Toc351628696)

[36. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 25](#_Toc351628697)

[37. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 26](#_Toc351628698)

[38. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: 28](#_Toc351628699)

[39. PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO 67](#_Toc351628700)

[40. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA 69](#_Toc351628701)

[41. VOLÚMENES DE OBRA 70](#_Toc351628702)

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

**SECCIÓN I**

**GENERALIDADES**

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de 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. Empresas constructoras nacionales o extranjeras legalmente constituidas;
2. Asociación Accidental de Empresas constructoras legalmente constituidas;
3. Micro y Pequeñas empresas – MyPES legalmente constituidas;
4. Asociaciones Accidentales de Micro y Pequeñas empresas – MyPES u;
5. Organizaciones no Gubernamentales nacionales, en asociación con empresas constructoras o Micro y Pequeñas Empresas - MyPES.
6. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Se contemplan las siguientes actividades previas a la presentación de propuestas:

* 1. **Inspección Previa**

La inspección previa es obligatoria para todos los potenciales proponentes.

El proponente deberá realizar la inspección previa en la fecha, hora y lugar, establecidos en el presente DBC o por cuenta propia (coordinar con el Sr. Hector Romero Int. 4732).

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

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

* 1. **Reunión de Aclaración**

Se realizará una Reunión de Aclaración 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 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 de Aclaración, suscrita por los servidores públicos y todos los asistentes que así lo deseen, no siendo obligatoria la firma de los asistentes.

1. ENMIENDAS Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC)
   1. La entidad convocante podrá ajustar el DBC con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las actividades previas, en cualquier momento, antes de emitir la Resolución de Aprobación del DBC.

Estas enmiendas deberán estar orientadas a modificar únicamente las Especificaciones Técnicas y condiciones técnicas relacionadas con estas.

* 1. El DBC será aprobado por Resolución expresa del RPC, misma que será notificada a los potenciales proponentes de acuerdo con lo establecido en el Artículo 51 de las NB-SABS.

1. AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
   1. El RPC podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas como máximo por diez (10) días hábiles, por única vez mediante Resolución expresa, por las siguientes causas debidamente justificadas:
2. Enmiendas al DBC;
3. Fuerza mayor y;
4. Caso fortuito.

La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecidas para la presentación de propuestas.

* 1. Los nuevos plazos serán publicados en el SICOES y en la Mesa de Partes de la entidad convocante.
  2. Cuando la ampliación sea por enmiendas al DBC, la ampliación de plazo de presentación de propuestas se incluirá en la Resolución de Aprobación del DBC.

1. GARANTÍAS[[1]](#footnote-1)
   1. **Tipo de Garantías requerido**

La entidad convocante, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 20 de las NB-SABS, podrá requerir los siguientes tipos de garantía:

1. Boleta de Garantía;
2. Garantía a Primer Requerimiento o;
3. Póliza de Seguro de Fianza.
   1. **Ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta**

La Garantía de Seriedad de Propuesta 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, 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;
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, Garantía 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 exista variación entre el precio de los elementos presentados en el Formulario B-3, con respecto al Análisis de Precios Unitarios del Formulario B-2;
13. 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 la Comisión de Calificación;
14. Cuando el período de validez de la propuesta, no se ajuste al plazo mínimo requerido en el presente DBC;
15. Cuando el proponente no presente la Garantía de Seriedad de Propuesta;
16. Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta no cumpla con las condiciones establecidas en el presente DBC;
17. Cuando el proponente presente dos o más alternativas en una misma propuesta;
18. Cuando el proponente presente dos o más propuestas;
19. Cuando la propuesta contenga textos entre líneas, borrones y tachaduras;
20. Cuando la propuesta presente errores no subsanables;
21. Si 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);
22. 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;
23. 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;
24. 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 presente DBC;
3. Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no incidan 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 presente 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 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 también en la etapa de verificación de documentos para la suscripción del 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 y/o el Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10) cuando el proponente no solicite el margen de preferencia por generación de empleo;
  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;
  7. Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta fuese emitida en forma errónea;
  8. La presentación de una Garantía diferente a la solicitada por la entidad convocante, salvo que el tipo de garantía presentada sea de mayor solvencia;
  9. 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%);
  10. 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;
  11. Cuando se presente en fotocopia simple, el Formulario de Presentación de Propuesta Formulario A-1 y/o la Garantía de Seriedad de Propuesta;
  12. La ausencia del Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10) cuando el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo.

1. DECLARATORIA DESIERTA

El RPC 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, mediante 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, únicamente contra las resoluciones establecidas en el inciso a), 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.

**SECCIÓN II**

**PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

1. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente DBC, utilizando los formularios incluidos en Anexos.

1. MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Todo el proceso de contratación, incluyendo los pagos a realizar, deberá efectuarse en bolivianos.

Para Convocatorias Internacionales, los precios de la propuesta podrán ser expresados en moneda extranjera. Los pagos se realizarán en moneda nacional, al tipo de cambio oficial de compra de la moneda extranjera establecido por el Banco Central de Bolivia en la fecha de pago.

1. COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Los costos de la elaboración y presentación de propuestas y de cualquier otro costo que demande la participación de un proponente en el proceso de contratación, cualquiera fuese su resultado, son asumidos exclusivamente por cada proponente, bajo su total responsabilidad y cargo.

1. IDIOMA

La propuesta, los documentos relativos a ella y toda la correspondencia que intercambien entre el proponente y el convocante, deberán presentarse en idioma castellano.

1. VALIDEZ DE LA PROPUESTA
   1. La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas. En Convocatorias Internacionales, la propuesta deberá tener una validez no menor a noventa (90) días calendario.
   2. En circunstancias excepcionales por causas de fuerza mayor, caso fortuito o interposición de Recursos Administrativos de Impugnación, la entidad convocante podrá solicitar por escrito la extensión del período de validez de las propuestas, disponiendo un tiempo perentorio para la renovación de garantías, para lo que se considerará lo siguiente:
2. El proponente que rehúse aceptar la solicitud, será excluido del proceso, no siendo sujeto de ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
3. Los proponentes que accedan a la prórroga, no podrán modificar su propuesta.
4. Para mantener la validez de la propuesta, el proponente deberá necesariamente presentar una garantía que cubra el nuevo plazo de validez de su propuesta.
5. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

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

* 1. Los documentos que deben presentar los proponentes, según sea su constitución legal y su forma de participación son:

1. Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
2. Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2a);
3. Formulario de Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3);
4. Formulario de Experiencia Específica de la Empresa en construcción de obras similares (Formulario A-4);
5. Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5);
6. Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s) (Formulario A-6); **(No corresponde)**.
7. Formulario de Equipo mínimo comprometido para la obra (Formulario A-7);
8. Formulario de Cronograma de Ejecución de Obra (Formulario A-8);
9. Formulario de Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9);
10. Garantía de Seriedad de Propuesta, 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.
11. Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando el proponente haya solicitado la aplicación del margen de preferencia por generación de empleo.
    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:
12. Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
13. Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2b);
14. Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5);
15. Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s) (Formulario A-6); **(No corresponde)**.
16. Formulario de Equipo Mínimo Comprometido Para la Obra (Formulario A-7);
17. Formulario de Cronograma de Ejecución de Obra (Formulario A-8);
18. Formulario de Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9);
19. Garantía de Seriedad de Propuesta, 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 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 convocante;
20. Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando el proponente haya solicitado la aplicación del margen de preferencia por generación de empleo.
    * 1. Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación, de cada empresa que conformará la Asociación Accidental:
21. Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2c);
22. Formulario de Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3);
23. Formulario de Experiencia Específica de la Empresa en Construcción de Obras Similares (Formulario A-4).
24. INFORMACIÓN ADICIONAL PARA LA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, LA RELACIÓN DE EQUIPOS COMPROMETIDOS, EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y EL CRONOGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO
    1. **Experiencia Mínima General y Específica de la Empresa o Asociación Accidental**
       1. La experiencia del proponente será computada considerando los contratos de obra ejecutados durante los últimos diez (10) años.

La experiencia general es el conjunto de obras civiles realizadas y la experiencia específica es el conjunto de obras civiles similares a la obra objeto de la contratación.

La experiencia específica es parte de la experiencia general, pero no viceversa, consiguientemente la construcción de obras similares puede ser incluida en el requerimiento de experiencia general; sin embargo, la construcción de obras civiles en general no debe ser incluida como experiencia específica.

* + 1. En los casos de Asociación Accidental y según su propósito, la experiencia general y específica, será la suma de los montos de las experiencias individualmente demostradas por las empresas que integran la Asociación.
    2. La Experiencia General y Específica de la empresa o Asociación Accidental, deberá ser acreditada por separado.
    3. La valoración de la Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requeridas está establecida en la Tabla de Valoración de Experiencia presentada en el Anexo 2 del presente DBC.
  1. **Experiencia General y Específica del Gerente, Superintendente, Director de Obra u otro**
     1. La experiencia será computada considerando el conjunto de contratos de obra en los cuales el profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al cargo de la propuesta, que podrán ser acreditados con certificado suscrito por el contratante de cada obra, con el acta de recepción definitiva de la obra u otro documento oficial que acredite el desempeño de cargos similares, especificando el monto estimado de la obra.

Los cargos similares podrán corresponder a Superintendente, Director de Obra, Supervisor, Fiscal, Técnico de Seguimiento de Obra, desarrollados en empresas constructoras, subcontratistas, supervisoras de obra o fiscalizadoras.

La Experiencia General es el conjunto de obras civiles en las cuales el personal clave ha desarrollado estos cargos; la experiencia específica es el conjunto de obras civiles similares al objeto de la contratación.

La Experiencia Específica es parte de la Experiencia General, pero no viceversa. Esto quiere decir que los cargos en obras similares pueden ser incluidos en el requerimiento de Experiencia General; sin embargo, los cargos en obras civiles en general no pueden ser incluidas como Experiencia Específica.

* + 1. La valoración de Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requerida está establecida en la Tabla de Valoración de Experiencia presentada en el Anexo 2 del presente DBC.
  1. **Experiencia Específica del Especialista o Especialistas, cuando corresponda**

Contempla el grado de formación del especialista propuesto, su experiencia y el compromiso de trabajo en la obra.

La experiencia será calificada por los años de actividad, conforme la Tabla de Valoración de Experiencia presentada en el Anexo 2 del presente DBC.

El número de años de experiencia del especialista corresponderá a la suma de los plazos en uno o varios proyectos de construcción, siempre que los mismos no hubieran sido realizados simultáneamente. En el caso de trabajos efectuados simultáneamente, deberá computarse solo el correspondiente a uno de los mismos.

Este Formulario deberá ser presentado por cada uno de los especialistas comprometidos por el proponente para movilizar la obra.

En caso de adjudicación, la entidad convocante podrá requerir toda la información que considere pertinente para verificar lo señalado en las declaraciones juradas.

* 1. **Equipo mínimo comprometido para la obra**
     1. El Formulario A-9 constituye una declaración jurada del proponente, que garantiza el pleno funcionamiento del equipo y maquinaria comprometido para la obra y su disponibilidad durante el cronograma comprometido.
     2. En el caso de Asociación Accidental, la disponibilidad de equipo individual de cada uno de los asociados podrá ser agregada para cumplir con este requisito.
     3. El equipo que sea requerido de forma permanente en la obra, deberá estar disponible hasta la recepción provisional de la obra por el contratante. El equipo requerido para labores no permanentes o a requerimiento deberá ser puesto a disposición, de acuerdo al cronograma de ejecución de obra.
     4. En caso de adjudicación, el proponente adjudicado deberá presentar certificados de garantía de funcionamiento óptimo y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertada, firmado por el Representante Legal y un profesional del área.
  2. **Cronograma de Ejecución de Obra**

Deberá presentarse el cronograma de ejecución de la obra en un diagrama de barras Gantt, que permita apreciar la ruta crítica de la obra y el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.

En caso de adjudicación, el Contrato podrá prever cumplimientos de metas parciales.

* 1. **Cronograma de Movilización de Equipo**

El cronograma de movilización de equipo deberá ser presentado detallando el equipo comprometido a movilizar para la obra y el plazo de permanencia en la misma, a través de un diagrama de barras Gantt.

1. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá presentar los siguientes documentos que corresponden a la propuesta económica:

* 1. Presupuesto por Ítem y Presupuesto General de la Obra (Formulario B-1), para todas las actividades a ejecutar, describiendo unidades y cantidades conforme a los Volúmenes de Obra requeridos.
  2. Análisis de Precios Unitarios (Formulario B-2), conteniendo todos los ítems de manera coherente con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad convocante, y cumpliendo las leyes sociales y tributarias vigentes.
  3. Precios Unitarios Elementales (Formulario B-3)

El Proponente deberá presentar la cotización de precios elementales, sin recargos, de todos los materiales, personal y maquinaria y/o equipo, presentado en el Formulario B-2.

La cotización y ratificación de precios elementales es obligatoria y deberá ser idéntica para todos los elementos registrados en los Análisis de Precios Unitarios de la propuesta económica contenida en los Formularios B-2.

La variación del precio de los elementos presentados en el Formulario B-3, con respecto al Análisis de Precios Unitarios del Formulario B-2, dará lugar a la descalificación inmediata de la propuesta.

* 1. Costo de trabajo de los Equipos (Formulario B-4)

El costo total debe reflejar el costo total por hora de cada equipo. Todas las incidencias deben ser calculadas con relación a una hora de trabajo. **(“NO APLICABLE EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN”)**

* 1. Cronograma de Desembolsos, programado conforme al Cronograma de Ejecución de Obra (Formulario B-5)

1. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica debe incluir:

1. Organigrama para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá el detalle del personal clave;
2. Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra;
3. Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo;
4. Detalle de la Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3) y de la Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-4);
5. Hoja de Vida, del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra (Formulario A-5);
6. Hoja de Vida del(los) Especialista(s) Asignado(s), cuando corresponda (Formulario A-6);
7. Equipo Mínimo Comprometido para la Obra (Formulario A-7);
8. Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8);
9. Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9);
10. Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando el proponente haya solicitado la aplicación del margen de preferencia por generación de empleo
11. Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando corresponda;
12. Otros aspectos que considere la Entidad;
13. PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR TRAMOS O PAQUETES

Cuando un proponente presente su propuesta para más de un tramo o paquete deberá presentar una sola vez la documentación legal y administrativa, y una propuesta técnica y económica para cada tramo o paquete.

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.

**SECCIÓN III**

**PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS**

1. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
   1. **Forma de presentación**
      1. La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado y con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos, dirigido a la entidad convocante, citando el Número de Licitación, el Código Único de Contrataciones Estatales (CUCE) y el objeto de la Convocatoria. El rótulo del sobre podrá ser el siguiente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Código Único de Contratación Estatal** | | **18-0951-00-755475-2-1** |   **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 el tipo de empresa o asociación accidental) LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 002/2017 **CÓDIGO BCB: LPN Nº 002/2017–2C**  **“OBRA DE REFUERZO ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PALIERES DE ASCENSORES PISOS 23, 24, 25, 26 Y 27 DEL EDIFICIO BCB”**  **SEGUNDA CONVOCATORIA**  No abrir antes de horas **11:00 del día lunes 5 de marzo de 2018** |

* + 1. La propuesta debe ser presentada en un ejemplar original y una copia, identificando claramente el original.
    2. El original de la propuesta deberá tener sus páginas numeradas, selladas y rubricadas por el proponente, con excepción de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
    3. La propuesta deberá incluir un índice, que permita la rápida ubicación de los Formularios y documentos presentados.
  1. **Plazo y lugar de presentación**
     1. Las propuestas deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en el presente DBC.

Se considerará que el proponente ha presentado su propuesta dentro del plazo, si ésta ha ingresado al recinto en el que se registra la presentación de propuestas hasta la fecha y hora límite establecida para el efecto.

* + 1. Las propuestas podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En ambos casos, el proponente es el responsable de que su propuesta sea presentada dentro el plazo establecido.
  1. **Modificaciones y retiro de propuestas**
     1. Las propuestas presentadas sólo podrán modificarse antes del plazo límite establecido para el cierre de presentación de propuestas.

Para este propósito el proponente, deberá solicitar por escrito la devolución total de su propuesta, que será efectuada bajo constancia escrita y liberando de cualquier responsabilidad a la entidad convocante.

Efectuadas las modificaciones, podrá proceder a su presentación.

* + 1. Las propuestas podrán ser retiradas mediante solicitud escrita firmada por el proponente, hasta antes de la conclusión del plazo de presentación de propuestas.

La devolución de la propuesta cerrada se realizará bajo constancia escrita.

* + 1. Vencidos los plazos citados, las propuestas no podrán ser retiradas, modificadas o alteradas de manera alguna.

1. APERTURA DE PROPUESTAS
   1. La apertura de las propuestas será efectuada en acto público por la Comisión de Calificación, inmediatamente después del cierre del plazo de presentación de propuestas, en la fecha, hora y lugar señalados en el presente DBC.

El Acto de Apertura será continuo y sin interrupción, donde se permitirá la presencia de los proponentes o sus representantes que hayan decidido asistir, así como los representantes de la sociedad que quieran participar.

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

* 1. **El Acto de Apertura comprenderá:**

1. Lectura de la información sobre el objeto de la contratación, las publicaciones realizadas y la nómina de las propuestas presentadas y rechazadas, según el Acta de Recepción.

Si hubiere lugar, se informará sobre los Recursos Administrativos de Impugnación interpuestos contra la Resolución que aprueba el DBC.

1. Apertura y registro en el acta correspondiente de todas las propuestas recibidas dentro del plazo, dando a conocer públicamente el nombre de los proponentes y el precio total de sus propuestas económicas.

En el caso de adjudicaciones por tramos o paquetes, se dará a conocer el precio de las propuestas económicas de cada tramo o paquete.

1. Verificación de los documentos presentados por los proponentes, aplicando la metodología PRESENTÓ/NO PRESENTÓ, del Formulario V-1 (correspondiente).En caso de adjudicaciones por tramos o paquetes se deberá registrar un Formulario V-1 por cada tramo o paquete.

La Comisión de Calificación procederá a rubricar todas las páginas de cada propuesta original, excepto la Garantía de Seriedad de Propuesta.

Cuando no se ubique algún Formulario o documento requerido en el presente DBC, la Comisión de Calificación podrá solicitar al representante del proponente, señalar el lugar que dicho documento ocupa en la propuesta o aceptar la falta del mismo, sin poder incluirlo. En ausencia del proponente o su representante, se registrará tal hecho en el Acta de Apertura.

1. Registro en el Formulario V–2 del nombre del proponente y del monto total de su propuesta económica.

En caso de Adjudicaciones por tramos o paquetes se deberá registrar un Formulario V-2 por cada tramo o paquete.

Cuando existan diferencias entre el monto literal y numeral de la propuesta económica, prevalecerá el literal sobre el numeral.

1. Elaboración del Acta de Apertura, que deberá ser suscrita por todos los integrantes de la Comisión de Calificación y por los representantes de los proponentes asistentes, a quienes se les deberá entregar una copia o fotocopia del Acta.

Los proponentes que tengan observaciones deberán hacer constar las mismas en el Acta.

* 1. Durante el Acto de Apertura de propuestas no se descalificará a ningún proponente, siendo esta una atribución de la Comisión de Calificación en el proceso de evaluación.

Los integrantes de la Comisión de Calificación y los asistentes deberán abstenerse de emitir criterios o juicios de valor sobre el contenido de las propuestas.

* 1. Concluido el Acto de Apertura, la nómina de proponentes será remitida por la Comisión de Calificación al RPC en forma inmediata, para efectos de eventual excusa.

**SECCIÓN IV**

**EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN**

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 o;
3. **Precio Evaluado Más Bajo**. (Método que se aplicará en el presente proceso de contratación)
4. EVALUACIÓN PRELIMINAR

Concluido el acto de apertura, en sesión reservada, la Comisión de Calificación determinará si las propuestas continúan o se descalifican, verificando el cumplimiento sustancial y la validez de los Formularios de la Propuesta y 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”
2. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PRECIO EVALUADO MÁS BAJO (Método que se aplicará en 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 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 y a solicitud del proponente se aplicará el margen de preferencia a las propuestas que no fuesen descalificadas; en caso de tratarse del margen de preferencia por generación de empleo, previo a la aplicación del mismo la Comisión de Calificación revisará la aplicación de la fórmula y en su caso ajustará el margen solicitado en el Formulario A-10.

* + - 1. De los dos (2) márgenes de preferencia por Empresa Nacional o por Generación de empleos 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 con lo siguiente:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Margen de Preferencia por** | **CONDICIÓN** | **Porcentaje del Margen**  **de Preferencia** | **Factor de Ajuste** |
| **1** | **Empresa Nacional** | Propuestas de empresas constructoras, donde los socios bolivianos tengan una participación de acciones igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%) o 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 |
| **2** | **Generación de Empleo** | A las propuestas que generen empleos adicionales a los establecidos en el numeral 38 (TRABAJADORES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | |  |
| **3** | **En otros casos** | Cuando el proponente no solicite ningún margen de preferencia. | 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; y cuando corresponda, aplicado el margen de preferencia, de la última columna del Formulario V-3 “Precio Ajustado” 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, 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 el Formulario V-3 (columna Precio Ajustado), y así sucesivamente.

En caso de existir empate entre dos o más propuestas, 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 u;
6. Otros aspectos que la Comisión de Calificación considere pertinentes.
7. RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA
   1. El RPC, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta y dentro del plazo fijado en el cronograma de plazos, emitirá la Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta.
   2. En caso de que el RPC solicite a 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 Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta. El nuevo cronograma deberá ser publicado en el SICOES.

Si el RPC, recibida la complementación o sustentación del Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta, 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. 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.
6. CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS

Una vez adjudicada la contratación, la MAE, el RPC, la Comisión de Calificación y el proponente adjudicado, podrán acordar mejores condiciones técnicas de contratación, si la magnitud y complejidad de la contratación así lo amerita, aspecto que deberá ser señalado en el Acta de Concertación de Mejores Condiciones Técnicas.

La concertación de mejores condiciones técnicas, no dará lugar a ninguna modificación del monto adjudicado.

En caso de que el proponente adjudicado no aceptara las condiciones técnicas demandadas por la entidad, se continuará con las condiciones técnicas adjudicadas.

**SECCIÓN V**

**SUSCRIPCIÓN Y MODIFICACIONES AL CONTRATO**

1. 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 Propuestas (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del 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.

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

* 1. La entidad convocante deberá establecer el plazo de entrega de documentos, que no deberá ser menor a diez (10) días hábiles computables a partir del vencimiento del plazo para la interposición de Recurso Administrativo de Impugnación.

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen o cuando éstos participen en una Asociación Accidental, el plazo no deberá ser menor a quince (15) días hábiles, considerando la necesidad de legalizaciones y traducciones, cuando sea el caso.

Si el proponente adjudicado presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.

* 1. En caso que el proponente adjudicado justifique, oportunamente, el retraso en la presentación de uno o varios documentos requeridos para la suscripción del 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 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 suscripción del contrato 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 RPC deberá autorizar la modificación del cronograma de plazos a partir de la fecha de emisión de la Resolución de Adjudicación.

* 1. 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 que considere estrictamente necesarias en la obra, que estarán sujetas a la aceptación expresa del Contratista. En todos los casos son responsables por los resultados de la aplicación de los instrumentos de modificación descritos, el **FISCAL DE OBRA**, **SUPERVISOR** y **CONTRATISTA**.

Las modificaciones al contrato podrán efectuarse utilizando cualquiera de las siguientes modalidades:

1. **Orden de Trabajo**

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

Estas órdenes serán emitidas por el Supervisor, mediante carta expresa, o en un Libro de Órdenes aperturado a este 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 modificaciones de volúmenes de obra (no considerados en la licitación) sin dar lugar al incremento de los precios unitarios.

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

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

El documento denominado Orden de Cambio deberá tener número correlativo y fecha, debiendo ser elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento. La Orden de Cambio será firmada por la misma autoridad (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato principal.

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, donde se pueden introducir ítems nuevos (no considerados en la Licitación).

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Contrato Modificatorio (una o varias sumadas) tiene como límite el máximo del diez por ciento (10%) del monto total original de Contrato, porcentaje que es independiente de las modificaciones que la obra pudiera haber sufrido por aplicación de Órdenes de Cambio.

Los precios unitarios de los nuevos ítems creados, 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 deberá tener número correlativo y fecha, debiendo ser elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento. El Contrato Modificatorio deberá ser firmado por la misma autoridad que firmó el contrato principal.

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

**SECCIÓN VI**

**ENTREGA DE OBRA Y CIERRE DEL CONTRATO**

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

Una vez efectuada la recepción definitiva de la obra por 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.

**SECCIÓN VII**

**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 suscribir el contrato, 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.

**Hito Verificable:** Es un momento definido en la ejecución de la Obra, en el cual se verifica la ejecución de actividades o ítems que forman parte de la ruta crítica de la ejecución física, respecto a lo programado en el Cronograma de Ejecución de Obra, a fin de comprobar que los volúmenes o parámetros comprometidos por el CONTRATISTA se cumplan durante el plazo de ejecución del Contrato.

**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.

**Personal Adicional Requerido:** Corresponde al personal adicionalofertado por el proponente con respecto al personal mínimo establecido por la Entidad para la ejecución de obra, a efectos de que el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo.

**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 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.

PARTE II

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN**

1. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS DE LA CONTRATACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE** | **:** |  | 1 | | | 8 | | - | 0 | 9 | 5 | 1 | | - | 0 | | 0 | - | | | | | | 7 | 5 | | 5 | 4 | 7 | | 5 | - | | 2 | - | 1 | |  |
|  |  | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objeto de la contratación** | **:** |  | **OBRA DE REFUERZO ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PALIERES DE ASCENSORES PISOS 23, 24, 25, 26 Y 27 DEL EDIFICIO BCB** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Modalidad** | **:** |  | Licitación Pública Nacional | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Código de la entidad para identificar al proceso** | **:** |  | **LPN N° 002/2017-2C** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Gestión** | **:** |  | 2018 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Precio Referencial** | **:** |  | Bs1.919.710,43 (Un Millón Novecientos Diecinueve Mil Setecientos Diez 43/100 Bolivianos) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Localización de la Obra** | **:** |  | Edificio Principal del Banco Central de Bolivia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Plazo de Entrega de la Obra (días calendario)** | **:** |  | 120 días calendario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Método de Selección y Adjudicación** | **:** |  |  | a) Calidad, Propuesta Técnica y Costo | | | | | | | | | | | | | |  | b) Calidad | | | | | | **X** | c) Precio Evaluado más Bajo | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tipo de convocatoria** | **:** |  | **X** | a) Convocatoria Pública Nacional | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | b) Convocatoria Pública Internacional | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Forma de Adjudicación** | **:** |  | **X** | | a) Por el total | | | | | | | | |  | | b) Por Tramos | | | |  | | | | c) Por Paquetes | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tipo de garantía requerida para la Garantía de Seriedad de Propuestas** | **:** |  |  | | a) Boleta de Garantía | | | | | | | | | **X** | | b) Garantía a Primer Requerimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | c) Póliza de Seguro de Fianza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tipo de garantía requerida para la Garantía de Cumplimiento de Contrato** | : |  |  | | a) Boleta de Garantía | | | | | | | | | **X** | | b) Garantía a Primer Requerimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | | | | | | | |  | |  | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | c) Póliza de Seguro de Fianza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tipo de garantía requerida para el Anticipo (cuando sea solicitado)** | **:** |  |  | | a) Boleta de Garantía | | | | | | | | | **X** | | b) Garantía a Primer Requerimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | c) Póliza de Seguro de Fianza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tipo de garantía requerida para la Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato**  **(cuando corresponda)** | **:** |  |  | | a) Boleta de Garantía | | | | | | | | | **X** | | b) Garantía a Primer Requerimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | c) Póliza de Seguro de Fianza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |
| **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 promulgada la Ley del Presupuesto General del Estado de la siguiente gestión) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | |  | | |
| **Organismos Financiadores** | **:** |  | **#** | |  | | **Nombre del Organismo Financiador**  *(de acuerdo al clasificador vigente)* | | | | | | | | | | | | | |  | | **% de Financiamiento** | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  |  | 1 | |  | | Recursos Propios | | | | | | | | | | | | | |  | | 100 | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  |  |  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD CONVOCANTE** | | | | | | | | | | | |
|  | | |  |  | | | | | | | |
| **Nombre de la entidad** | | | **:** |  | BANCO CENTRAL DE BOLIVIA | | | | | |  |
| **Domicilio**  *(fijado para el proceso de contratación)* | | | **:** |  | *Ciudad* |  | *Zona* |  | *Dirección* | |  |
|  | LA PAZ |  | Central |  | Calle Ayacucho esquina Mercado S/N | |  |
|  | | |  |  | | | | | | | |
| **Teléfono:** | 2409090  - Int. 4729 ó 4708 (Consultas Administrativas)  - Int. 4732  (Consultas Técnicas) | **Fax:** | 2664790 | | | **Correo electrónico:** | | | | gsaravia[@bcb.gob.bo](mailto:@bcb.gob.bo) o gzavala[@bcb.gob.bo](mailto:endizabal@bcb.gov.bo) (Consultas Administrativas)  [hromero@bcb.gob.bo](mailto:hromero@bcb.gob.bo) (Consultas Técnicas) |  |
|  | | |  |  | | | | | | | |  |
|  | | |  |  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **PERSONAL DE LA ENTIDAD** | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | |
| **Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE)** | **:** |  | *Ap. Paterno* |  | *Ap. Materno* |  | *Nombre(s)* | |  | *Cargo* |  |
|  | Ramos |  | Sanchez |  | Pablo | |  | Presidente a.i. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| **Responsable del Proceso de Contratación (RPC)** | **:** |  | *Ap. Paterno* |  | *Ap. Materno* |  | *Nombre(s)* | |  | *Cargo* |  |
|  | Colodro |  | Lopez |  | Carlos Alberto | |  | Gerente General a.i. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | *Ap. Paterno* |  | *Ap. Materno* |  | *Nombre(s)* | |  | *Cargo* |  |
| **Encargado de atender consultas administrativas** | **:** |  | Saravia |  | Chungara |  | Gabriela | |  | Profesional en Compras y Contrataciones |  |
| **Encargado de atender consultas**  **Técnicas** | **:** |  | *Ap. Paterno* |  | *Ap. Materno* |  | *Nombre(s)* | |  | *Cargo* |  |
|  | Romero |  | Vargas |  | Héctor Amadeo | |  | Profesional en Proyectos de Ingeniería Civil |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. SERVIDORES PÚBLICOS QUE OCUPAN CARGOS EJECUTIVOS HASTA EL TERCER NIVEL JERÁRQUICO DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA SON:** | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  | | | | | | | | | | |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Ramos |  | Sanchez | | | | |  | Pablo |  | | Presidente del BCB a.i. | |  |
|  |  | | |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Pérez |  | Alandia | | | | |  | Abraham |  | | Director a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Herbas |  | Camacho | | | | |  | Gabriel |  | | Director a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Velarde |  | Vera | | | | |  | Sergio |  | | Director a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Polo |  | Rivero | | | | |  | Ronald Eddy |  | | Director a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Baudoin |  | Olea | | | | |  | Luis Fernando |  | | Director a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Colodro |  | López | | | | |  | Carlos Alberto |  | | Gerente General a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Mendoza |  | Patiño | | | | |  | Raúl Sixto |  | | Asesor de Política Económica | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Nina |  | Acarapi | | | | |  | Juan Maxi |  | | Gerente de Auditoria Interna | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Domínguez |  | Bohrt | | | | |  | Eduardo |  | | Gerente de Administración | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Medrano |  | Rocha | | | | |  | Ángela Alejandra |  | | Gerente de Asuntos Legales | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Pinto |  | Ribera | | | | |  | Ronald Omar |  | | Gerente de Entidades Financieras a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Espinoza |  | Torrico | | | | |  | David |  | | Gerente de Operaciones Internacionales | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Irigoyen |  | Castro | | | | |  | Reynaldo |  | | Gerente de Recursos Humanos a.i. | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Delgado |  | Machicado | | | | |  | José Sebastián |  | | Gerente de Sistemas | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Sanjinés |  | Alvarez | | | | |  | Abel Fernando |  | | Gerente de Operaciones Monetarias | |  |
|  | *Paterno* |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* |  | | *Cargo* | |  |
|  | Cerezo |  | Aguirre | | | | |  | Sergio Marcelo |  | | Gerente de Tesorería | |  |
|  |  | | |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |

1. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de contratación de la Obra se sujetará al siguiente Cronograma de Plazos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | | | **FECHA** | | | | | | | **HORA** | | | | | **LUGAR** | | |
| 1 | Publicación del DBC en el SICOES |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 05 |  | 02 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Inspección previa |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  | *Hora* |  | *Min.* |  |  |  |
|  | 08 |  | 02 |  | 2018 |  |  | 11 |  | 00 |  |  | Piso 7 del Edificio Principal del BCB, coordinar con Hector Romero Vargas, PROFESIONAL EN PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL – Tel. 2409090, Interno 4732 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Consultas Escritas (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 09 |  | 02 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  | Ventanilla Única de Correspondencia ubicada en la planta baja del Edif. Principal de BCB (Nota dirigida al Gerente General a.i. del BCB – RPC) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Reunión de aclaración |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  | *Hora* |  | *Min.* |  |  |  |
|  | 15 |  | 02 |  | 2018 |  |  | 15 |  | 00 |  |  | Departamento de Compras y Contrataciones Piso 7 del BCB, calle Ayacucho esquina Mercado. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Aprobación del DBC con las enmiendas si hubieran (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 20 |  | 02 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Notificación de aprobación del DBC (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 22 |  | 02 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Presentación y Apertura de Propuestas (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  | *Hora* |  | *Min.* |  |  |  |  |
|  | 05 |  | 03 |  | 2018 |  |  | 11 |  | 00 |  |  | **Presentación de Propuestas:**  Ventanilla Única de Correspondencia ubicada en la Planta Baja del Edificio principal del BCB.  **Apertura de Propuestas:**  Piso 7, Dpto. de Compras y Contrataciones del BCB. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 06 |  | 04 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Adjudicación o Declaratoria Desierta (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 16 |  | 04 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Notificación de la adjudicación o declaratoria desierta (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  | 04 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 08 |  | 05 |  | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Suscripción de contrato (fecha límite) |  |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 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:

Las especificaciones técnicas de la obra, son:

**OBRA DE REFUERZO ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PALIERES DE ASCENSORES PISOS 23, 24, 25, 26 y 27 DEL EDIFICIO BCB”**

| **N°** | **CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS** |
| --- | --- |
|
| **A.** | **ANTECEDENTES** |
|  | El año 2008 se realizó el *“Estudio Estructural del Edificio BCB*”, mismo que permitió identificar las causas que, a través de los años, dieron lugar a diversas patologías encontradas en los elementos estructurales que afectan la estabilidad del edificio BCB, recomendando una serie de alternativas de solución, entre las que se encuentran las obras de refuerzos estructurales de las áreas de palieres de ascensores. |
| **B.** | **OBJETO Y CAUSA** |
|  | Contratar una empresa constructora con experiencia en refuerzos estructurales para ejecutar la “OBRA DE REFUERZO ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PALIERES DE ASCENSORES PISOS 23, 24, 25, 26 y 27 DEL EDIFICIO BCB” con la finalidad de corregir las patologías estructurales que afectan al edificio, a objeto de conservar su funcionalidad y preservar su valor. |
| **C.** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA** |
|  | **ITEM 1: INSTALACIÓN DE FAENAS**  **Unidad: Global (Glb)**   * 1. **DESCRIPCIÓN**   El BCB asignará un ambiente para que la empresa pueda utilizar como centro de operaciones, adicionalmente la empresa se encuentra obligada a realizar todos los trabajos previos a la iniciación de la obra:   * Movilización oportuna del personal, herramientas, maquinaria y equipos de la empresa al lugar de emplazamiento de la obra, en coordinación con el Supervisor de Obra y de acuerdo a las regulaciones del BCB. * Construcciones y/o instalaciones menores temporales que sean requeridos para la ejecución de la obra o instruidas por el Supervisor de Obra, referidas a: protección integral de ascensores en pisos de intervención, protección de accesorios, equipos, instalaciones, señalética y otros que se encuentren en pisos de intervención. * Otros trabajos que sean requeridos por el Supervisor de Obra, enmarcados en el presente ítem, sin costo adicional para el BCB.   1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS** * Vehículos que sean requeridos para el traslado de herramientas, maquinaria y equipos de la empresa. * Material necesario para la instalación de puntos portátiles de energía eléctrica, según sean requeridos. * Equipos de ventilación y/o extracción de aire, para su instalación provisional en los pisos de intervención a objeto de evitar el ingreso de polvo y olor al interior de las oficinas del BCB. * Material necesario (venesta, trupan, esponja, silicona y otros) para la adecuada protección y recubrimiento de los ascensores (paredes y puertas) en los pisos de intervención, a objeto de evitar el deterioro de los equipos de elevación. * Herramientas que sean necesarias para la ejecución del ítem, ropa de trabajo y equipos de protección personal.   **1.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * Inmediatamente después de emitida la Orden de Proceder, mediante el Libro de Órdenes, la empresa deberá solicitar al Supervisor de Obra su autorización para ejecutar el presente ítem, registrando el tipo de material y otros aspectos técnicos que sean relevantes. * La empresa procederá a ejecutar los trabajos de protección y sellado hermético de las áreas de intervención con materiales de óptima calidad que eviten el ingreso de polvo y olor al interior de las oficinas del BCB. * La empresa deberá acopiar materiales, herramientas y equipos que sean necesarios, con las condiciones adecuadas para su almacenamiento, cumpliendo las recomendaciones de los fabricantes y proveedores de los materiales, en los lugares asignados por el Supervisor de Obra, para iniciar los trabajos de acuerdo al cronograma aprobado. * El personal de la empresa deberá contar con ropa de trabajo y elementos de protección personal, mínimamente: botas, overol, casco, gafas, guantes, protectores auditivos y otros que sean requeridos de acuerdo al trabajo, en cumplimiento de las normas vigentes y con la finalidad de evitar daños personales por accidentes laborales. El Supervisor de Obra será el encargado de verificar el cumplimiento.   **1.4. MEDICIÓN**  La medición del ítem tendrá carácter global, por tanto, se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades requeridas en la obra para la correcta ejecución del presente ítem, aprobadas y/o instruidas por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes.  **1.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 2: PROTECCIÓN ACÚSTICA CON PLACAS DE YESO Y LANA MINERAL**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **2.1. DESCRIPCIÓN**   * El tipo de trabajo en la obra genera considerable ruido, tomando en cuenta que el edificio se encuentra en funcionamiento y con la finalidad de evitar molestias a los funcionarios y visitantes del BCB, como medida de protección contra la contaminación acústica, se utilizarán placas de yeso y lana mineral o fibra de vidrio (drywall) en los pisos: 23-24-25-26 y 27. * Cabe señalar que el piso 22 ya cuentan con la protección correspondiente (drywall), por esta razón no es necesaria la instalación en este piso.   **2.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**   * Placas de yeso y lana mineral o fibra de vidrio (drywall) con espesor igual o mayor a 10mm, aprobado por el Supervisor de Obra, en calidad de aislante acústico o que permita reducir la contaminación acústica. * La estructura metálica será de acero galvanizado y cumplirá las funciones de bastidor del tabique aislante, se deberán utilizar tornillos de encarne para fijar las placas y el armado del bastidor. * La protección acústica será hermética, para ello se procederá a sellar todas las partes necesarias para evitar flujo de polvo al interior de los ambientes del BCB. * La empresa deberá contar con amoladora, taladro y otras herramientas o equipos que requiera para la correcta ejecución del ítem. * La empresa utilizará materiales de buena calidad y aprobado por el Supervisor de Obra.   **2.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * La protección acústica (placas de yeso y lana mineral o fibra de vidrio drywall) será instalada en los lugares indicados en los planos de la obra e instrucciones del Supervisor de Obra. * El bastidor debe ejecutarse con perfiles metálicos, elementos verticales y horizontales, permitiendo el fijado de las placas de yeso con tornillos de encarne con sus respectivas volandas metálicas de acuerdo al grosor de la placa, en el espacio interno entre las placas se colocará una capa de lana mineral con las características que se requiere para alcanzar la acústica, se procederá también al sellado de uniones con silicona u otro material similar para evitar flujos de polvo hacia el interior del BCB. * El bastidor deberá cumplir con las exigencias de estabilidad, aprobadas por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes antes de que se instale la placa de yeso.   **2.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición del ítem se realizará en metro cuadrado (M2), se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades requeridas en la obra para la correcta ejecución del presente ítem, aprobadas y/o instruidas por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes.  **2.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 3: REMOCIÓN DE CIELOS FALSOS**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **3.1. DESCRIPCIÓN**   * El ítem comprende el retiro o remoción de: luminarias, equipos de perifoneo, ductos de inyección de aire, placas de yeso, entranquillado metálico y otras instalaciones y/o equipos existentes en los pisos de intervención (23-24-25-26 y 27). * La empresa deberá realizar el retiro y acopio de todo lo descrito en el punto anterior, de forma ordenada y cuidadosa, registrando una lista (planilla), posteriormente realizará el deposito en lugares autorizados por el Supervisor de Obra hasta su entrega.   **3.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * La empresa deberá utilizar materiales, herramientas y equipos de buena calidad, que sean requeridos para la ejecución del presente ítem.   **3.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * Comprende el retiro o remoción, traslado y acopio de: luminarias, equipos de perifoneo, ductos de inyección de aire, placas de yeso, entranquillado metálico y otras instalaciones y/o equipos existentes en los pisos de intervención, se debe realizar con el cuidado que se requiere para evitar daños. * Posteriormente se reinstalara lo que sea requerido de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obra.     **3.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición del ítem se realizará en metro cuadrado (M2), se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades requeridas en la obra para la correcta ejecución del presente ítem, aprobadas y/o instruidas por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes.  **3.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 4: REMOCIÓN DE PISO DE CERÁMICA Y CONTRAPISO**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **4.1. DESCRIPCIÓN**   * Comprende el retiro o remoción de cerámica de piso y contrapiso (desde el recubrimiento superior hasta alcanzar la capa de hormigón que define la losa estructural) del área de palieres de ascensores de los pisos: 23-24-25-26 y 27.   **4.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * La empresa deberá utilizar materiales, herramientas y equipos de buena calidad, que sean requeridos para la ejecución del presente ítem.   **4.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * La remoción de piso de cerámica y contrapiso se realizará en forma manual, utilizando herramientas menores y/o equipos especiales (mecánicos) que sean requeridos para evitar dañar a algunas instalaciones que no se encuentren identificadas, se deberá proceder con la debida autorización del Supervisor de Obra. * En particular en la ejecución de este ítem y debido al polvo que genera el trabajo, la empresa deberá instalar equipos de ventilación y/o extracción de aire (los que sean necesarios) en cada piso intervenido, con el fin de precautelar la salud del personal de la empresa y de los funcionarios del BCB. * En particular en la ejecución de este ítem y debido al ruido que genera, la empresa deberá programar los trabajos los días hábiles de 12:30 a 14.30 y después de las 18:30 y los días sábados de 08:30 a 13:00. * La empresa contratista, debe prever modificaciones en el horario de trabajo debido a eventos especiales y actos importantes en el BCB de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra sin que esto implique un costo adicional para la entidad contratante.   **4.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición del ítem se realizará en metro cuadrado (M2), se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades requeridas en la obra para la correcta ejecución del presente ítem, aprobadas y/o instruidas por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes.  **4.5.-** **FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 5: PICADO DE LOSA H°A° e =12 cm PARA INCORPORAR VIGAS ADICIONALES Y REFUERZOS**  **Unidad: Metro cubico (M3)**  **5.1. DESCRIPCIÓN**   * El ítem contempla el picado de la losa de hormigón armado (H°A°) de 12 cm de espesor aproximadamente, el picado se realizará en lugares donde se tenga programado adicionar vigas de 25 x 90 cm en las áreas de palieres de ascensores, se deberá prever no cortar el acero de refuerzo de la losa, estos trabajos requerirán de control minucioso, para evitar daños a otros elementos de la estructura. * Este ítem comprende el retiro de todo el escombro que se genere en su ejecución, solo se autoriza el acopio en el lugar designado por el Supervisor de Obra máximo dos días.   **5.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  La empresa deberá utilizar materiales, herramientas y equipos de buena calidad, que sean requeridos para la ejecución del presente ítem.  **5.3. FORMA DE EJECUCIÓN**  **Demoliciones y picados de hormigón**   * Estos trabajos deberán ser realizados manualmente, salvo que por instrucción expresa del Supervisor de Obra y por las condiciones de la obra, se permita que se realice el trabajo mediante un equipo mecánico liviano (de preferencia de accionamiento eléctrico), cuidando de no cortar o dañar la armadura inferior y superior de la losa, ductos eléctricos y otras instalaciones que se hallen empotradas en el hormigón. * Por ningún motivo se deben cortar los aceros de refuerzo del hormigón que se esté picando. * Se deben retirar todos los materiales sueltos, con la ayuda de cepillos de acero, compresora y otras herramientas autorizadas por el Supervisor de Obra. * Para las demoliciones se requiere el apuntalado de la zona a ser intervenida, en forma previa. * En particular en la ejecución de este ítem y debido al ruido que genera, la empresa deberá programar los trabajos los días hábiles de 12:30 a 14.30 y después de las 18:30 y los días sábados de 08:30 a 13:00. * La empresa contratista, debe prever modificaciones en el horario de trabajo debido a eventos especiales y actos importantes en el BCB de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra sin que esto implique un costo adicional para la entidad contratante. * En particular en la ejecución de este ítem y debido al polvo que genera el trabajo, la empresa deberá instalar equipos de ventilación y/o extracción de aire (los que sean necesarios) en cada piso intervenido, con el fin de precautelar la salud del personal de la empresa y de los funcionarios del BCB.   **5.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición del ítem se realizará en metro cubico (M3), se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades requeridas en la obra para la correcta ejecución del presente ítem, aprobadas y/o instruidas por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes.  **5.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 6: ANCLAJE DE ACERO ESTRUCTURAL ADICIONAL**  **Unidad: Metro (M)**  **6.1. DESCRIPCIÓN**   * El ítem contempla el picado y perforado de elementos de hormigón para el anclaje de la armadura de las vigas adicionales en los pisos 23-24-25-26 y 27, el anclaje de la armadura será realizado mediante resina epoxi tipo Sikadur 31 HMG o similar. * Otros trabajos inherentes que requieran dirección y control minucioso a fin de no dañar otros elementos estructurales.   **6.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  La empresa contratista deberá utilizar materiales, herramientas y equipos de buena calidad, que sean requeridos para la ejecución del presente ítem, entre ellos: fierro corrugado, resina epoxi, taladros, brocas y andamios.  **6.3. FORMA DE EJECUCIÓN**    **Anclaje de barras de refuerzo**   * La empresa deberá tener especial cuidado en la ubi­cación de los anclajes. * En forma previa deberá efectuarse una verificación de las armaduras existentes a fin de no afectar o dañarlas, para lo cual se procederá a la detección de las mismas mediante un pachómetro magnético. * Una vez señaladas las posiciones de las armaduras existentes se procederá a fijar la posición de los orificios, los mismos que serán ejecutados mediante taladros eléctricos de acuerdo al diámetro de armadura a anclar. * En general el orificio no deberá ser mayor en 1/8” similar al diámetro de las barras a anclar. * Las longitudes de anclaje de las barras y las profundidades de perforación deberán ser aquellas descritas en los planos, conforme sea autorizado por el Supervisor de Obra y referencialmente podrán asumirse las que se detallan en la siguiente tabla:  |  |  | | --- | --- | | Diámetro de barra [mm] | Longitud mínima de anclaje [cm] | | Ø 25 | 35 | | Ø 20 | 25 | | Ø 16 | 20 | | Ø 12 | 15 | | Ø 10 | 12 | | Ø 8 | 10 |  * Efectuadas todas las perforaciones se procederá a la limpieza de las mismas mediante cepillos cilíndricos y/o aire comprimido. * Como puente de adherencia se utilizará una resina epóxica del tipo Epcon G5, Sikadur 31 HMG de Sika o similar aprobado por el Supervisor de Obra. * Para el anclado se introducirá primero, mediante boquillas apropiadas, el puente de adherencia en cantidad suficiente como para que una vez introducida la barra a anclar, la mezcla epóxica, autorizada por el Supervisor de Obra, rebose y revista toda la superficie del orificio previamente preparado. * La barra de fierro para anclar deberá ser revestida con el puente de adherencia en la longitud a anclarse, que será luego introducida en forma lenta y continua haciendo girar la misma para asegurar un agarre perfecto en toda el área de contacto. * Para garantizar la perdurabilidad del trabajo deberán ser acatadas en forma obligatoria todas las recomendaciones establecidas por el fabricante del epóxico. * En particular en la ejecución de este ítem y debido al ruido que genera, la empresa deberá programar los trabajos los días hábiles de 12:30 a 14.30 y después de las 18:30 y los días sábados de 08:00 a 14:00 paralelo a los trabajos de los ítem 4 y 5. * La empresa contratista, debe prever modificaciones en el horario de trabajo debido a eventos especiales y actos importantes en el BCB de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra sin que esto implique un costo adicional para la entidad contratante.   **6.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La longitud de anclaje será medida en metros, según el diámetro de las barras a anclar y la fijación de las armaduras de refuerzo. Considerando la longitud de anclaje aprobada por el Supervisor de Obra.  **6.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 7: ACERO ESTRUCTURAL**  **Unidad: kilogramo (Kg)**  **7.1. DESCRIPCIÓN**     * Este ítem se refiere a la provisión e instalación de fierro corrugado como armadura de refuerzo, mismo que deberá ser instalado de acuerdo a los planos, sobre las losas, en las vigas adicionales y en todos los elementos estructurales donde se requiera y justifique su instalación, previa aprobación del Supervisor de Obra.   **7.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * Las barras de fierro no deben presentar defectos superficiales, grietas, ni sopladuras. * La sección equivalente no será inferior al 95% de la sección nominal en diámetros menores o iguales a 25 mm; ni al 96% en diámetros superiores. * Se considerará como límite elástico del acero, el valor de la tensión que produce una deformación remanente del 0.2%. * Se prohíbe la utilización de barras lisas trefiladas. * Este material a utilizarse en las estructuras, deberá satisfacer los requisitos de las especificacio­nes proporcionadas por la ASTM en sus grados interme­dio y mínimo, con límites de fluencia mínimas de 4000 Kg/cm2, según las normas A615; "*Barras corrugadas de acero para el refuerzo de hormigón, en los grados*   *60 y 50*”.   * En la prueba de doblado en frío no deben aparecer grietas; dicha prueba consiste en doblar las barras con diámetro 3/4" o inferior en frío a 180° sobre una barra con diámetro 3 ó 4 veces mayor al de la prueba, para barras con diámetro mayor a 3/4" el ángulo de doblado será como máximo de 90°. * No debe tener compuestos orgánicos. * Las barras corrugadas son las que presentan, en el ensayo de adherencia por flexión una tensión media de adherencia y una tensión de rotura de adherencia que cumplan simultáneamente con las siguientes condiciones:   **Diámetros inferiores a 8 mm:**  Tensión media de adherencia > ó = 7.0 MPa  Tensión de rotura de adherencia > ó = 11.5 MPa  **Diámetros de 8 a 32 mm o ambos inclusive:**  Tensión media de adherencia > ó m= 8 - 0.12 MPa  Tensión de rotura de adherencia > ó = 13 - 0.20 MPa  **Diámetros superiores a 32 mm:**  Tensión media de adherencia > ó = 4.0 MPa  Tensión de rotura de adherencia > ó = 7.0 MPa   * No presentarán grietas después de los ensayos de doblado simple a 180° y de doblado-desdoblado a 90°. * Llevarán grabadas las marcas de identificación relativas al tipo y fábrica de procedencia.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Designación**  **Clase de Acero** | **Límite Elástico**  **>que** | **Límite de Rotura**  **< que** | | AH 400.N.D.N. | 400 | 520 | | AH 400 F.E.F. | 400 | 440 | | AH 500 N.D.N | 500 | 600 | | AH 500 F.E.F. | 500 | 550 | | AH 600 N.D.N | 600 | 700 | | AH 600 F.E.F. | 600 | 660 |     **7.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * Las armaduras serán colocadas de acuerdo a los espaciamientos y características indicados en los planos de detalle correspondientes. * Todas las armaduras estarán sujetas empleando alambre de amarre, material que debe estar considerado en el presupuesto de este ítem. * Los detalles de colocación y empalmes están basados en lo establecido en el ACI 318 o CBH/87. * Todo el material utilizado en este ítem deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra con anterioridad a su uso.   **7.4.** **FORMA DE MEDICIÓN**  La cuantificación del ítem será por kilogramo (Kg), en conformidad a la planilla de fierros, considerando el 10% de margen como compensación por cortes y/o pérdidas.  **7.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 8: INCORPORACIÓN DE VIGAS ADICIONALES**  **Unidad: Metro cubico (M3)**  **8.1. DESCRIPCIÓN**   * El ítem comprende el encofrado de las vigas adicionales con las dimensiones indicadas en los planos, la limpieza de las áreas laterales de la losa picada, la colocación de puentes de adherencia y otros trabajos inherentes a la construcción de las nuevas vigas en los palieres de ascensores de los pisos 23-24-25-26 y 27. * El hormigón simple de las vigas tendrá una resistencia característica de fck = 280 kg/cm2. * En particular en la ejecución de este ítem y debido al ruido que genera, la empresa deberá programar los trabajos los días hábiles de 12:30 a 14.30 y después de las 18:30 y los días sábados de 08:00 a 14:00, adicionalmente la empresa deberá prever paralizaciones temporales en la ejecución del ítem en días hábiles (por eventos especiales en el BCB) y procederá de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obra, sin que esto implique un costo adicional para la entidad contratante. * En particular en la ejecución de este ítem y debido al polvo que genera el trabajo, la empresa deberá instalar equipos de ventilación y/o extracción de aire (los que sean necesarios) en cada piso intervenido, con el fin de precautelar la salud del personal de la empresa y de los funcionarios del BCB.   **8.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * Para el encofrado de la viga se debe utilizar madera de construcción o placas metálicas. * La empresa proveerá todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la correcta realización de esta actividad antes de ser autorizado el hormigonado. * La viga tendrá una composición básica de hormigón con resistencia característica de 280 Kg/cm2, se deben considerar las cantidades necesarias de agregados y cemento correspondiente para obtener la resistencia mínima solicitada. * La empresa está obligada a utilizar como puente de adherencia resina epóxica del tipo Epcon G5, Sikadur 32 o Colma Fix 32 de Sika o similar, aprobado por el Supervisor de Obra. * Las dimensiones de los áridos deben permitir una adecuada mezcla y manipuleo del hormigón, conforme a las dimensiones de los elementos indicados en los planos.   **8.3. FORMA DE EJECUCIÓN**    **Encofrado**   * Tendrá la forma, dimensiones y estabilidad necesarias para resistir el peso del vaciado, personal y esfuerzos por el vibrado del hormigón durante el vaciado. * Deberá ser montado de tal manera que sus deformaciones sean lo suficientemente pequeñas como para no afectar el aspecto de la obra terminada. * Deberá ser hermético a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón vertido debido al escurrimiento del agua de la mezcla. * En los ángulos o aristas de la parte inferior de la viga adicional, en el encofrado se colocarán molduras o filetes triangulares cepillados de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra. * Cuando el Supervisor de Obra compruebe que los encofrados presentan defectos, interrumpirá las operaciones de vaciado hasta que las deficiencias sean corregidas. * Como medida previa a la colocación del hormigón se procederá a la limpieza y humedecimiento de los encofrados, sin embargo no deberán quedar películas de agua sobre las superficies horizontales del encofrado. * Si se prevén varios usos de los encofrados, estos deberán limpiarse y repararse perfectamente antes de su nuevo uso. * El número máximo de uso del encofrado de madera se obtendrá del análisis de precios unitarios o como máximo tres usos. * Los puntales correspondientes a vigas y losas deberán ser mínimo de Ø = 3”, colocados o separados como mínimo cada 40 cm.   **Desencofrado**   * La remoción de encofrados se realizará de acuerdo a un plan, que será el más conveniente para evitar que se produzcan efectos anormales en determinadas secciones de la estructura. Dicho plan deberá ser previamente aprobado por el Supervisor de Obra. * Los encofrados se retirarán progresivamente, sin que se les emita golpes y sin proporcionarle sacudidas ni vibraciones a la estructura. * El desencofrado no se realizará hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar con suficiente seguridad y sin deformaciones apreciables, las solicitaciones y los esfuerzos a los que va a estar sometido el elemento estructural durante y después del desencofrado. * Durante la construcción, queda prohibido aplicar cargas, acumular materiales o maquinaria que signifiquen un peligro en la estabilidad de la estructura. * Para condiciones atmosféricas favorables (temperatura mínima superior a 5ºC) se recomienda respetar los plazos mínimos de desencofrado siguientes:  |  |  | | --- | --- | | Encofrados laterales de vigas | 1 día calendario | | Fondos de vigas dejando puntales | 14 días calendario | | Retiro de puntales de seguridad | 28 días calendario |   **Hormigonado de la viga**   * La empresa informará al Supervisor de Obra, con la debida anticipación, las fechas de intervención de las diferentes etapas de ejecución de cada estructura, a fin de que éste pueda efectuar oportunamente las inspecciones de los sitios a intervenir. * Las áreas laterales de la losa después del picado y antes del encofrado, deben ser limpiadas de toda suciedad, polvo y material suelto, mediante escarificadores de acero, cepillos de alambre, cepillos de cerdas, aire a presión y material disolvente en caso de manchas con pinturas y/o grasas, hasta que la superficie reúna las condiciones idóneas, en cuanto a cohesión y rugosidad, que garanticen la buena adherencia físico – química del hormigón nuevo. * Estas áreas de intervención deben ser tratadas con puente de adherencia antes del hormigonado, utilizando una resina epóxica del tipo Epcon G5, Sikadur 32 o Colma Fix 32 de Sika o similar aprobado por el Supervisor de Obra, antes del hormigonado. * Los espaciamientos entre estribos, deberán sujetarse a las distancias establecidas en los planos, o según sea indicado en obra por el Supervisor de Obra. * El Supervisor de Obra deberá aprobar la correcta ejecución de todas las actividades preliminares al vaciado, vale decir, nivelación y ubicación de ejes de replanteo, estructura de encofrado (estabilidad, control de dimensiones que se desean obtener, plomada), control de niveles de acabado y de todas aquellas que juzgue necesarias, antes de autorizar el vaciado del hormigón.   **Compactado y control de calidad del hormigón**  La forma de ejecución deberá ajustarse a lo establecido para obras de Hormigón Armado descrito en los Detalles Técnicos de Materiales de Construcción (Página 23)  **8.5. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición del ítem se realizará en metro cubico (M3), se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades requeridas en la obra para la correcta ejecución del presente ítem, aprobadas y/o instruidas por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes.  **8.6. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 9: LOCALIZACION Y REFUERZO DE FISURAS EN VIGAS DELOS EJES D Y E**  **Unidad: Metro(M)**  **9.1.DESCRIPCION**   * Comprende todos los trabajos de replanteo, trazado, y control de fisuras, localizadas en las vigas de palieres de ascensores ubicadas en los ejes D y E de acuerdo a planos, en los pisos: 23-24-25-26 y 27. * La localización, revisión visual minuciosa, alineamientos, elevaciones, niveles y longitudes serán marcados en la viga para verificación y aprobación del Supervisor de Obra. * Una vez realizado y aprobado el replanteo de fisuras, la empresa deberá preparar todas las actividades correspondientes al presente ítem, de manera que se prevean las perforaciones, el curado, las boquillas, la bomba de inyección y los anclajes en caso de que corresponda conforme a planos, a fin de que la estructura se pueda reforzar sin dificultad. * La empresa deberá verif­icar los trabajos con la debida anticipación, de ma­nera que se prevean las perforaciones y los sellos, a fin de que la estructura se pueda reforzar sin difi­cultad.  Cualquier modificación necesaria por el in­cum­plimien­to de esta prescripción correrá por cuenta de la empresa. * El ítem también comprende el curado de todo tipo de fisuras, la reparación de lugares desportillados y/u otros en la zona a intervenir, a fin de que se restituya, al menos en parte la capacidad resistente de las vigas intervenidas, ya sea mediante acero, láminas de carbodur u otro material aprobado por el Supervisor de Obra. * Los precios establecidos en la propuesta, comprenden la limpieza de las fisuras, la preparación y el suministro de materiales, la ejecución de perforaciones o picados, el suministro y colocado de epoxis.   **9.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * Para las uniones se emplearán conectores de acero del tipo AH420, corrugado de alta adherencia, conformando grapas según lo señalen los planos. * Para el anclaje y fijación de las grapas se utilizará Sikadur 31 o similar aprobado. * Como puente de adherencia se utilizará una resina epóxica del tipo Epcon G5, Sikadur 31 HMG de Sika o similar aprobado por el Supervisor de Obra. * El mortero de reparación será del tipo pre dosificado Sika Rep de Sika o similar aprobado por el Supervisor de Obra. * Para el refuerzo se emplearán láminas de polímeros reforzados con fibra de carbón, CFRP, del tipo Sika Carbodur Tipo S de Sika o similar, con las dimensiones especificadas en los planos. * En caso de no contarse con láminas en el ancho y espesor especificados, se podrá sustituir las mismas por otras con áreas equivalentes, previa aprobación del Supervisor de Obra. * Para la fijación de las láminas se utilizaran adhesivos epóxicos del tipo Sikadur 30 de Sika o similar aprobado por el Supervisor de Obra. * Para el sellado de grietas y fisuras se utilizará resina epóxica del tipo Sikadur 52 de Sika o similar aprobado por el Supervisor de Obra. * Si el Supervisor de Obra lo dispone, la empresa deberá efectuar a su costo ensayos de laboratorio que confirmen las características fundamentales de los materiales utilizados, especialmente si los mismos no tienen respaldo técnico de los fabricantes que muestre las características técnicas de sus productos, o los mismos no sean de uso común en el medio. * Para el sellado de grietas y fisuras se utilizará una resina epóxica del tipo Sikadur 52 o similar aprobado.   **Requerimientos del hormigón**  Las condiciones que debe reunir el soporte son las siguientes:   * Resistencia al arrancamiento, mediante ensayo SATEC debe ser mayor de 1.45 MPa. (15kg/cm2). * Superficies regulares o que las irregularidades sean entre:   + Bajo regla de 2 m < 6 mm   + Bajo regla de 2 m < 3 mm * La porosidad superficial deberá cumplir lo siguiente: * Superficie del poro < 3 cm2 * Profundidad < 5mm * Se comprobaran además los siguientes aspectos:   + Alcalinidad.   + Humedad < 4%   + Manchas: exentos de aceites, grasas, productos de curado, moho, entre otras.   **9.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * La localización y replanteo de las fisuras en las caras externas de las vigas se realizará de acuerdo a planos   y una revisión visual minuciosa.   * El replanteo de cada fisura debe ser marcado en la cara de la viga y debe llevar escritas con marcador de color visible la longitud y el ancho, lo más cerca posible y debe prepararse un archivo fotográfico. * La empresa contratista informará con la debida anticipación al Supervisor de Obra, las fechas de reparación de las diferentes partes de la estructura, a fin de que éste, pueda efectuar las inspecciones de los sitios a intervenir. * En la ejecución se debe considerar las recomendaciones referidas a los rendimientos y otros aspectos técnicos de los fabricantes y proveedores de los productos a ser utilizados en el item y aprobado por el Supervisor de Obra * No se puede proceder al picado o rellenado de las fisuras antes de la aprobación del replanteo por el Supervisor de Obra. * Las grietas a ser tratadas deberán ser limpiadas de toda suciedad, polvo y material suelto, mediante escarificadores de acero, cepillos de alambre, cepillos de cerdas, aire a presión y material disolvente en caso de manchas con pinturas y/o grasas, hasta que la superficie reúna las condiciones idóneas, en cuanto a cohesión y rugosidad, que garanticen la buena adherencia físico – química del producto de pegado. * Aquellos lugares desportillados que requieran un curado mayor, serán igualmente limpiados para luego proceder al curado de los mismos mediante un mortero de cemento o mortero pre dosificado de marca, previa la colocación del puente de adherencia del tipo Sikadur 32. Este trabajo deberá ser ejecutado con la anticipación requerida para permitir el fraguado del mortero. * Los cortes y en caso necesario las perforaciones, se ejecutarán de manera de no alterar las partes adyacentes. * El refuerzo de estructuras de hormigón contempla actividades tales como: picado de hormigones, colocación de puentes de adherencia, ejecución de perforaciones para anclajes, anclado de armaduras y otros trabajos inherentes a la ejecución propia de este tipo de refuerzos, para lo cual se deberá tener un control minucioso a fin de no dañar otros elementos de la estructura. * Una vez colocados los anclajes, deberá evitarse el movimiento de los mismos, esperando el tiempo de endurecimiento del epoxi, de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Cualquier anclaje flojo que resultare por la inobservancia de lo indicado, deberá ser reemplazado a costo de la empresa. * En caso de que las fisuras sean reparadas por medio de inyección, conforme quede descrito mediante planos o lo establezca el Supervisor de Obra, se procederá primero a la ejecución de perforaciones, mediante taladro eléctrico, para conformar orificios aptos para la incorporación de boquillas por las cuales se ejecutará la inyección. * La separación de las boquillas estará de acuerdo con la anchura y profundidad de las fisuras. En principio se señala una separación de 0.50 m. Cuando las fisuras presenten bifurcaciones se colocará una boquilla en cada punto de separación de las diferentes líneas de fisuras. * En el caso de fisuras de mayor anchura a ser determinado por el Supervisor de Obra mediante la inspección preliminar y debidamente establecido en Libro de Órdenes se procederá a la ejecución de corte en V a lo largo de toda la fisura. * En forma previa a la inyección del epoxi se procederá a sellar todas las fisuras con un material termoplástico, epóxico u otro que garantice su perfecto sellado resistente a la presión de inyección aprobado por el Supervisor de Obra. Antes de proceder con la inyección es preciso esperar hasta que la capa del sellante haya endurecido. * La inyección se efectuará a presión por las boquillas, empleando pistolas o gatos que bombeen el epoxi indicado dentro la fisura, ya sea a mano o mediante aire comprimido. La inyección se iniciará por el orificio más bajo, continuándose hasta que comience a rebosar la resina por la boquilla inmediata superior, los orificios superiores servirán para la purga de aire y epoxi sobrante; luego se procederá a desmontar el inyector de la boquilla inferior, taponar ésta, y continuar el proceso con la boquilla siguiente, hasta completar con llenado total de la fisura de ser necesario.   **a) Chorro de arena**   * Consiste en proyectar sobre el hormigón un chorro de arena de sílice mediante un compresor de caudal variable en función de la distancia al soporte, con una presión de 7 atm aproximadamente. La granulometría de la arena estará comprendida entre 1 a 2 mm. El operario que realice el trabajo deberá estar protegido con una escafandra protectora ventilada con aire fresco.   **b) Agua a alta presión**   * Consiste en proyectar sobre el hormigón agua con una presión mínima de 150 atm mediante un equipo especial, a través de una lanzadera provista de una boquilla adecuada y con una presión en bomba controlada por manómetro.   **c) Chorro de agua y arena**   * Este sistema es una combinación de los otros mencionados, en el que se utiliza básicamente el equipo de chorro de agua alta presión y una lanza de proyección con un dispositivo que permite incorporar la arena de sílice en la boquilla (efecto de Venturi). * Si se emplea cualquiera de los dos últimos tipos indicados, se comprobara posteriormente que la cohesión del hormigón (interna y en superficie) no ha sido afectada por el tratamiento (choque térmico o ataque químico). * La lámina de refuerzo será colocada solo una vez que la superficie esté limpia y seca. Para el pegado de la lámina se utilizará un adhesivo epoxi del tipo Sikadur 30 de Sika, o similar aprobado. * El adhesivo será aplicado sobre la superficie del hormigón, en un espesor de 0.5 mm a 1 mm. * Una vez limpia la superficie de la lámina se aplicara el adhesivo sobre la lámina en una capa no mayor a 2 mm de espesor. * Luego de aplicado el adhesivo sobre el hormigón y la lámina preparada, se colocará la lámina sin ejercer presión hasta comprobar que está perfectamente situada en su sitio. * Una vez que se haya conseguido la perfecta ubicación se procederá a ejercer presión sobre la lámina mediante un rodillo de goma dura que se ira pasando a lo largo de toda la longitud, ejerciéndose una presión tal de lograr que el adhesivo sobrante salga por los costados, así como las posibles burbujas de aire. El excedente de adhesivo deberá quitarse con una espátula. Al final debe quedar una superficie continua, sin burbujas de aire entre lámina y el hormigón. * Por ningún motivo se aceptara relleno con mortero preparado en obra. * Una vez terminada la intervención, la viga será pintada con el tipo de pintura aprobada por el Supervisor de Obra. * Si el Supervisor de Obra lo dispone, la empresa deberá efectuar a su costo ensayos de laboratorio que confirmen las características fundamentales de los materiales utilizados.   **9.4. FORMA DE MEDICIÓN**  El ítemserá medido en metros, computando todo el desarrollo tanto vertical como horizontal de la misma, de acuerdo con los ítems del formulario de propuestas.  **9.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 10: SUMINISTRO CORTADO Y COLOCADO DE LÁMINAS DE CARBODUR SOBRE LOSA Y CURADO DE FISURAS EN LA LOSA**  **Unidad: Metro (M)**  **10.1. DESCRIPCIÓN**   * La empresa contratista deberá verif­icar los trabajos previos con la debida anticipación, de ma­nera que se realice en forma previa el curado de todo tipo de fisuras con material epoxico correspondiente, la reparación de desportillados, cangrejeras y otros en la zona o área de aplicación de las láminas de Carbodur que se puedan instalar sin difi­cultad y tengan la adherencia en toda la superficie en los pisos 23-24-25-26 y 27 aprobado por el Supervisor de Obra, cualquier modificación o el in­cum­plimien­to de esta prescripción correrá por cuenta del Con­tra­tista. * Los precios establecidos en la propuesta, comprenden el suministro de  los materiales, epóxicos, láminas de refuerzo y otros.   **10.2.-MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * Para el refuerzo se emplearán láminas de polímeros reforzados con fibra de carbón, CFRP, del tipo Carbodur, con las dimensiones especificadas en los planos o gráficos del proyecto. * En caso de no contar con láminas con el ancho y espesor especificados en el mercado, se podrá sustituir las mismas por otras con áreas equivalentes, previa aprobación del Supervisor de Obra. * Para la limpieza de las láminas se utilizará limpiadores recomendados por el fabricante. * Para la fijación de las láminas se utilizará adhesivos epoxis del tipo Sikadur 30 o similar aprobado por el Supervisor de Obra. * Si el Supervisor de Obra lo aprueba, la empresa deberá efectuar ensayos de laboratorio a su costo que confirmen las característi­cas fundamentales de los materiales utiliza­dos, especialmente si los mismos no tienen respaldo técnico de los fabricantes que muestre las características técnicas de sus productos o los mismos no sean de uso común en el medio. * Para el sellado de grietas y fisuras en la losa se utilizará una resina epóxica del tipo Sikadur 52 o similar aprobado por el Supervisor de Obra. * Se debe utilizar hormigón pre dosificado y puente de adherencia para trabajos de reaparición, sellado o currado de cangrejeras antiguas en la parte inferior y superior de la losa y nivelar la superficie en el área de aplicación de la lámina de carbodur.   **Requerimientos del hormigón**  Las condiciones que debe reunir el soporte, son las siguientes:   * Resistencia al arrancamiento, mediante ensayo SATEC mayor de 1.45 MPa. (15kg/cm2) * Superficies regulares o que las irregularidades sean: * Bajo regla de 2 m < 6 mm * La porosidad superficial deberá cumplir lo siguiente: * Superficie del poro < 3 cm2 * Profundidad < 5mm * Se debe evidenciar en caso de ser necesario los siguientes aspectos: * Alcalinidad * Humedad < 4% * Manchas: exentos de aceites, grasas, productos de curado, moho, etc.   **10.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * La empresa contratista informará con la debida anticipación, al Supervisor de Obra, las fechas de reparación previa de las zonas a intervenir, a fin de que éste, pueda efectuar las inspecciones de los sitios a intervenir. * Las fisuras y grietas a ser tratadas deberán ser limpiadas de toda suciedad, polvo y material suelto, mediante escarificadores de acero, cepillos de alambre, cepillos de cerdas y aire a presión. El sellado será efectuado mediante epoxis del tipo (Sikadur 52 o similar, inyectado y aprobado por el Supervisor de Obra, para lo cual se deberán seguir fielmente las instrucciones de los fabricantes. Esta actividad se halla indicada en el ítem sellado de fisuras. * En la ejecución se debe considerar las recomendaciones referidas a los rendimientos y otros aspectos técnicos de los fabricantes y proveedores de los productos a ser utilizados en el ítem y aprobado por el Supervisor de Obra. * Aquellos lugares desportillados que requieran un curado mayor, serán igualmente limpiados para luego proceder al curado de los mismos mediante un mortero de cemento o mortero pre dosificado de marca, previa colocación del puente de adherencia. Este trabajo deberá ser ejecutado con la anticipación requerida para permitir el fraguado del mortero. * Todas las superficies donde se deba aplicar las láminas, deberán ser limpiadas apropiadamente, de acuerdo a lo indicado en el ítem de limpieza y preparación de las superficies. * Se procederá a la limpieza de las superficies de las láminas de toda suciedad, polvo y grasas. Una vez limpia la superficie de la lámina se aplicará el adhesivo sobre la lámina en una capa no mayor a 1 mm de espesor. * La lámina de refuerzo será colocada solo una vez que la superficie de hormigón esté limpia y seca. Para el pegado de la lámina se utilizará un adhesivo epoxi del tipo Sikadur 30 o similar aprobado por el Supervisor de Obra. Para el preparado, mezclado y colocación del adhesivo se deberán seguir las recomendaciones y especificaciones del fabricante. * El adhesivo será aplicado sobre la superficie del hormigón en un espesor de 0.5 mm a 1 mm. * Luego de aplicado el adhesivo sobre el hormigón y la lámina preparada, se colocará la lámina sin ejercer presión hasta comprobar que está perfectamente situada en su sitio. * Una vez que se haya conseguido la perfecta ubicación se procederá a ejercer presión sobre la lámina mediante un rodillo de goma dura que se irá pasando a lo largo de toda la longitud, ejerciéndose una presión tal de lograr que el adhesivo sobrante salga por los costados, así como las posibles burbujas de aire. El excedente de adhesivo deberá quitarse con una espátula. Al final debe quedar una superficie continua, sin burbujas de aire entre lámina y el hormigón.   **10.4. FORMA DE MEDICIÓN**  Los trabajos previos de sellado de fisuras o grietas, curado de cangrejeras, preparación y limpieza de las superficies son considerados como trabajos adicionales al refuerzo mediante láminas de Carbodur este ítem será medido en metros, computando la longitud de anclaje las láminas instaladas horizontalmente, de acuerdo con el ítem y el formulario de propuestas.  **10.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM11: REPOSICIÓN DE CONTRAPISO SOBRE LOSA**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **11.1. DESCRIPCIÓN**  El ítem comprende la reposición del contra piso con un hormigón con resistencia característica mínima de fck = 180 kg/cm2 de 7 cm de espesor mínimo, después del armado de fierro, la instalación de las láminas de carbodur con el fin de lograr una superficie nivelada y acabada para el pegado del porcelanato, en los pisos 23-24-25-26 y 27.    **11.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * La empresa contratista, correrá con todos los gastos del material y equipo que requiera el ítem. * El contrapiso se construirá empleando hormigón, con un contenido mínimo de cemento portland de 280 Kg y empleando agregados livianos y aditivos de manera que el peso específico del hormigón simple este comprendido entre 1800 y 2000 Kg/m3. * El tamaño máximo del agregado dependerá del espesor de la capa del contrapiso en general no deberá ser mayor a 3/4”.   **11.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * Antes de colocar el contra piso de nivelación, se debe armar la parrilla de fierro corrugado y se eliminará todo el polvo mediante aspiradores adecuados. * La superficie de la losa estructural, se lavará empleando un chorro a presión de agua (de ser posible) para eliminar todos los materiales adheridos saturando de agua la losa estructural para el vaciado la capa de contrapiso con un espesor requerido de acuerdo a los niveles establecidos en cada piso. * La empresa deberá definir el nivel superior del contrapiso, en función del tipo de acabado que se uti­lice para los pisos y de tal manera que los pisos termi­nados mantengan los niveles señalados en los planos, sin necesi­dad de vaciados adicionales. * La terminación del contrapiso se efectuará de acuerdo al espesor del porcelanato a colocarse * El ítem contempla el retiro del escombro generado al área asignado por el Supervisor de Obra y en dos días deberá ser retirada del BCB.   **11.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición para este ítem será por metro cuadrado (m2), terminado y aprobado por el Supervisor de Obra, verificando niveles terminados.  **11.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 12: PROVISION Y COLOCADO DE PISO DE PORCELANATO**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **12.1. DESCRIPCIÓN**   * El ítem comprende todos los trabajos de pegado de placas de porcelanato al contrapiso, el porcelanato debe ser de primera calidad de alto tráfico código PEI 5 y aprobado por el Supervisor de Obra.   **12.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * El porcelanato deberá ser de alto tráfico y de primera calidad, largo, ancho, alto, color y tonalidad aprobadas por el Supervisor de Obra, similar a la muestra proporcionada por el Supervisor de Obra. * La empresa contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipo que requiera el ítem. * El material adherente deberá ser específico para el pegado de este tipo de material (porcelanato) debidamente aprobado por el Supervisor de Obra. Su envase deberá contar con la fecha de vencimiento. * El material de sellado de juntas entre las piezas de porcelanato, deberá ser de fragua flexible y preferentemente de poliuretano u otro aprobado por el Supervisor de Obra.   **12.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * Este ítem hace referencia a la instalación de piso de porcelanato (formato 60x60 cm) de primera calidad, para alto tráfico, no se aceptaran piezas desportilladas, con imperfectos o manchadas, igualmente no se aceptará el acabado de piso si este no queda bien alineado y nivelado, para lo cual en el momento de su instalación se debe alinear mediante la colocación de hilos y para su entrega debe estar perfectamente limpio. * Antes de comenzar la instalación se debe limpiar con cepillo húmedo el revés de las placas hasta que desaparezca el polvo que traen adherido desde la fábrica, verificar que la superficie sobre la cual se instalaran las placas (mortero o concreto de nivelación) esté limpia. * En caso de no ejecutarse el trabajo en forma inmediata (menos de 24 horas) al concluirse y prepararse la superficie a revestir, debe limpiarse con cepillo dejando la superficie de adherencia, libre de partículas de polvo o suciedad. * Debe verificarse los niveles y escuadras a partir del punto de arranque establecido según planos o instrucciones del Supervisor de Obra, si es necesario aplicar masa niveladora con la aprobación del Supervisor de Obra. * El recorte de piezas deberá hacerse con cortadora con el fin de que no se produzcan saltaduras o ralladuras en la tableta. La distribución del piso debe hacerse de tal forma que las piezas recortadas queden en los sitios menos visibles. * El porcelanato debe ser instalado después preparar adecuadamente la superficie la cual debe estar nivelada, sin abombamientos o depresiones, utilizando adecuadamente el cementante aprobado por el Supervisor de Obra, conforme a sus propias especificaciones. * Verificar que el material a instalar en un área pertenezca al mismo lote. * Mezclar el material de pegado, preferiblemente con el uso de medios mecánicos; se recomienda que la dosificación sea la recomendada por el fabricante para lo cual se deberá agregar poco a poco el mortero seco al agua y mezclar hasta que se obtenga una pasta trabajable, espesa y pegajosa. * Debe prepararse aproximadamente la cantidad que espera usar dentro de la hora siguiente de instalación, luego del mezclado dejarse reposar esta mezcla durante 10 minutos antes de utilizarla, realizar un remezclado e iniciar su aplicación. * En caso de no disponer de equipo adecuado, la mezcla se puede hacer a mano, teniendo cuidado especial en disgregar los grumos, y siguiendo un procedimiento similar al descrito cuando se usa máquina. * Los materiales de pega que tienen adicionado látex endurecen bien contra soportes cuya superficie este húmeda, pero no lo hacen si existe agua corriente o películas de agua, o si el interior del soporte está seco; por tal razón la necesidad de proteger la zona de trabajo de cualquier fuente de agua durante las primeras 24 horas después de la pega. * Si por cualquier razón el mortero de pegado del porcelanato recién aplicado entra en contacto con agua corriente antes de que hayan transcurrido 24 horas desde la instalación, el porcelanato de la zona afectada debe ser desprendido y se tiene que retirar todo el material de pega del piso como de las pieza de porcelanato, repetir toda la operación en cada caso. * La pega deberá aplicarse con llana dentada de tamaño acorde con el de las placas a instalar. La nivelación debe controlarse en forma permanente y de considerarse necesario, debe preverse la materialización de juntas en los extremos y no así en el paño. * Para el sellado de las juntas, misma que deberá ser de material adecuado y elástico a tal efecto, la aplicación de la lechada deberá realizarse con espátula o con una llana forrada en caucho para evitar rayones en la superficie; aplicar el material y presionar en dirección transversal a las juntas, para que penetre en las mismas. * Eliminar el material sobrante con el borde de la espátula o llana, pasándola transversalmente a las juntas; la lechada debe quedar ligeramente por debajo de la superficie del porcelanato. Pasados 20 a 30 minutos, cuando la lechada pierda el brillo y se haya dado el fraguado inicial, debe retirarse los excesos de lechada hasta que las placas queden totalmente limpias y la lechada tenga una textura lisa y uniforme en profundidad y apariencia. * Debe desecharse la lechada que no se haya aplicado en las dos horas siguientes al mezclado inicial. * Los cortes con amoladora de las piezas de porcelanato deben realizarse en el piso 4 o en el sótano 1 o en el lugar que establecido por el Supervisor de Obra, con el fin de evitar la molestia a los funcionarios por el polvo a generarse.     **12.4. FORMA DE MEDICIÓN**  Las superficies de porcelanato instaladas se medirán en metro cuadrado (m2) tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado y el retiro del escombro generado.  **12.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 13: REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE ZÓCALOS DE MADERA**  **Unidad: Metro(M)**  **13.1. DESCRIPCIÓN**   * El ítem comprende todos los trabajos relacionados con el retiro de los zócalos de madera, del área de intervención con todos los cuidados requeridos y recolocados posterior a la conclusión de los trabajos de colocado del porcelanato y pintado de muros, los sócalos debe recibir varias manos de pintura aprobado por el Supervisor de Obra.   **13.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**     * La empresa contratista correrá con todos los gastos del material (pintura y barniz), herramientas y equipo que requiera la ejecución de este ítem.   **13.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * El retiro y reposición de los zócalos de madera existentes en los muros de los palieres deben ser retirados con el cuidado que requieren estas piezas, para no dañarlos; se volverán a utilizar, pintar y barnizar una vez terminado el colocado del piso de porcelanato.     **13.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición para el pago del ítem será por metro (M), aprobado por el Supervisor de Obra, verificando la correcta instalación y el pintado correspondiente.  **13.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ITEM 14: PINTURA INTERIOR LÁTEX**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **14.1. DESCRIPCIÓN**  El ítem comprende todos los trabajos referidos a la aplicación de pintura sobre las superficies de paredes interiores y cielos, utilizando pintura látex de alta calidad en los pisos intervenidos: 22,23-24-25-26 y 27.  **14.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  El material a utilizarse debe ser material de primera clase y alta calidad, aprobado por el Supervisor de Obra y que cumpla con lo siguiente:   * Colores, calidad y especificaciones técnicas instruidas por el Supervisor de Obra. * La calidad debe ser certificada por medio de un certificado de calidad aprobado por el Supervisor de Obra al inicio del ítem. * Pinturas a base de polímeros acrílicos y vinílicos de acabado mate sin brillo. * La empresa correrá con todos los materiales y equipo que requieran el ítem.   **14.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * La pintura será aplicada en superficie seca y bien pulida, en las partes donde pudiera presentarse alguna irregularidad en el revoque de yeso previamente se masillará con masa corrida y se aplicara una mano de imprimante. * Las manos de pintura sobre el imprimante no deben ser menos de tres y/o hasta que la pintura del muro no presente manchas.   **14.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición para el pago del ítem será por metro cuadrado (M2) aprobado por el Supervisor de Obra, verificando el retiro de material sobrante y la limpieza.  **14.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 15: REVOQUE DE CIELO RASO**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **15.1. DESCRIPCION**  El trabajo comprende el revoque de los cielos rasos sobre losa y otros elementos de hormigón de acuerdo con lo especificado a continuación, en los pisos: 23-24-25-26 y 27.  **15.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * El yeso a emplearse será de buena calidad, primera clase y de molido fino, no contendrá terrones ni impurezas de ninguna clase. * Con anterioridad al suministro se presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.   **15.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * En general todos los cielos rasos serán revocados como se indica a continuación con excepción de aquellos para los cuales los planos o el detalle de obra indiquen la colocación de revestimientos de otros materiales. * Una vez limpiadas y emparejadas las superficies de los cielos rasos se aplicará con plancha metálica un enlucido de yeso puro en forma prolija a fin de obtener superficies completamente tersas, planas y sin ondulaciones y se pondrá una capa de enlucido final con yeso de primera calidad. * Las vigas de hormigón armado que se proyecten por debajo del cielo raso serán revocadas de la misma manera. Las aristas en vigas serán terminadas con chanfle en toda su longitud. * Todo el trabajo debe ser prolijamente ejecutado debiendo cuidar en todo momento salpicaduras o manchas en paredes u otros elementos, para lo cual el ítem contempla todas las actividades de limpieza que sean requeridas una vez concluido el trabajo aprobado.   **15.4. FORMA DE MEDICIÓN**  Los revoques de las superficies de cielos rasos se medirán en metro cuadrado(M2) tomando en cuenta el área neta de trabajo ejecutado.  **15.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 16: CIELO FALSO DE PLACA MICRO PERFORADA**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **16.1. DESCRIPCIÓN**  El ítem consiste en la provisión y montaje de cielo falso de placa micro perforada metálica con su respectivo soporte metálico, a fin de darle sustento a las placas y luminarias a ser instaladas y montadas en las áreas de palieres de ascensores de los pisos: 23-24,25,26 y 27, placas de similares características a las instaladas en otros pisos reforzados y debe contar con la aprobación del Supervisor de Obra  **16.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  La empresa contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos. También deberá entregar muestras del material a utilizar al Supervisor de Obra y obtener la aprobación correspondiente mediante el Libro de Órdenes antes de su empleo en obra.  **16.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * La correcta instalación del cielo falso seguirá las recomendaciones del fabricante. * Deberá proporcionarse una muestra, según corresponda, con la tipología y característica de las placas con sus respectivas tonalidades a fin de contar con la aprobación del Supervisor de Obra. Es importante considerar que las placas deberán ser de un mismo lote. * Considerando que se ha analizado el diseño y dimensiones a implementar, no se admitirán cortes en las placas, razón por la cual se debe complementar el cielo falso con placas de yeso con sus debidos accesorios y enlucidos para confinar el cerramiento al espacio disponible a fin de enmascarar cualquier posible espacio vacío entre la estructura de hormigón y el cielo falso o sus accesorios. * La cenefa deberá ser pintada considerando la secuencia adecuada. * Se deberá considerar la debida protección de las placas para evitar salpicaduras o manchas en sus superficies vistas, aspecto que será considerado inadmisible y se requerirá el cambio o reposición de las placas afectadas. * Se deberá tener el debido cuidado para evitar alabeo o abolladura en las placas tanto en la manipulación como en el montaje ya que será considerado motivo de rechazo de placas en caso de que se encuentren en mal estado.   **16.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La ejecución del ítem se medirá en metro cuadrado (M2) tomando en cuenta la cobertura total debidamente aprobada por el Supervisor de Obra.  **16.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 17: INSTALACION DE INYECTOR DE AIRE DE CALAMINA PLANA**  **Unidad: Metro (M)**  **17.1. DESCRIPCIÓN**  La instalación de inyectores consiste en el desmontaje y montaje de las piezas antes extraídas del sistema de inyección de aire original y el remplazo por una pieza nueva, en la ubicación a ser definida por el Supervisor de Obra, añadiendo nuevas piezas de plancha galvanizada, de sección cuadrada de 20 x 20 cm (similares a las instaladas) en los pisos: 23-24-25-26 y 27.  **17.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * La empresa proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos. También deberá entregar muestras del material a utilizar al Supervisor de Obra y obtener la aprobación correspondiente mediante el Libro de Órdenes para su empleo en obra. * La calamina plana galvanizada a ser empleada deberá tener al menos el mismo espesor y calidad que la que fue desmontada.   **17.3. FORMA DE EJECUCION**   * Los ductos de calamina plana deben ser desmontados y luego del refuerzo montados en los lugares indicados o definidos por el Supervisor de Obra, añadiendo nuevas piezas de plancha galvanizada, de sección cuadrada de 20 x 20 cm. * Las piezas del ducto de sistema de inyección deberán sujetarse adecuadamente de manera tal que se impida la vibración excesiva o choque entre piezas que pudiesen debilitar las uniones soldadas o emisiones sonoras indeseables. * Todas las uniones deberán quedar debidamente selladas, de manera tal que no se presenten fugas de aire por las juntas ni por la manga flexible a ser repuesta, sino únicamente por la punta que deberá quedar fija y con la holgura suficiente como para reinstalar el difusor que fue removido y el mismo nivel del cielo falso.   **17.4. FORMA DE MEDICIÓN**  Los inyectores de aire de calamina plana se medirán por metro (M) ejecutado tomando en cuenta solamente las piezas correctamente instaladas.  **17.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 18: PROVISION Y COLOCADO DE LUMINARIA TIPO PANEL**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **18.1. DESCRIPCIÓN**   * Este ítem se refiere al montaje de luminarias tipo panel, de dimensiones y formato de soporte compatibles con el esquema de sujeción de cielo falso que se encontrará montado en el área de palieres en los pisos: 23-24-25-26 y 27.   **18.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * La empresa proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos, debiendo entregar muestras del material a utilizar al Supervisor de Obra y obtener la aprobación correspondiente mediante el Libro de Órdenes para su empleo en obra. * Deberán someterse a pruebas de montaje y luminosidad tanto antes como después de su montaje y ser aprobados por el Supervisor de Obra. La mínima intensidad lumínica a lograr por cada panel será de 300 lúmenes a 2.5 m de altura y deberá lograrse a través de un conjunto simétrico y preferentemente no visible de luces tipo “led” que, con una misma tonalidad e intensidad, en conjunto cumplan con lo antes especificado y cuenten con la aprobación del Supervisor de Obra.   **18.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * Los paneles individuales de luminaria deberán diseñarse empleando un bastidor de dimensiones y sección que sean compatibles a las de las placas de cielo falso micro perforada, con el propósito de beneficiarse del esquema de sujeción de dichos elementos. Del mismo modo, deben compatibilizarse las alturas de los elementos del cielo falso con respecto a las vigas de refuerzo así como las cenefas de drywall para que todas ellas mantengan un mismo nivel de superficie terminada.   **18.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La ejecución de este ítem se medirá por metro cuadrado (M2) tomando en cuenta solamente las piezas correctamente instaladas.  **18.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 19: CIELO FALSO DE DRYWALL (PLACAS DE YESO PREFABRICADAS)**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **19.1. DESCRIPCIÓN**   * Este ítem consiste en las tareas de cerramiento de los espacios vacíos entre el nivel constituido por el cielo falso de placa micro perforada y la estructura de hormigón armado que confina el área de palieres del área intervenida, con el propósito de que no existan espacios vacíos visibles en los pisos: 23-24-25-26 y 27.   **19.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**   * La empresa contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos. Deberá entregar muestras del material a utilizar al Supervisor de Obra y obtener la aprobación correspondiente mediante el Libro de Órdenes para su empleo en obra.   **19.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * La empresa contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos. También deberá entregar muestras del material a utilizar al Supervisor de Obra y obtener la aprobación correspondiente en el Libro de Órdenes para su empleo en obra. * Los perfiles metálicos necesarios deben ser adecuadamente fijados, con el propósito de dar sustento e inamovilidad al drywall, debiendo tener las características establecidas por el fabricante previamente a su instalación y ser aprobados por el Supervisor de Obra. * Los perfiles metálicos o bastidores deben contar con elementos verticales y horizontales, permitiendo el fijado de las placas de acuerdo al grosor requerido. * En los casos en que por cuestiones constructivas y requerimiento de cerramiento, el drywall deba entrar en contacto con los perfiles metálicos de los ascensores, deberá preverse un elemento metálico (pletina de aluminio color dorado) a manera de remate, sin ocasionar daños visibles a la perfilaría subyacente. En caso de ser necesario con la aprobación del Supervisor de Obra deberá preverse el movimiento de placas y perfiles para mejorar la legibilidad de señalética de ascensores.   **19.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La ejecución del ítem se medirá en metro cuadrado (M2) tomando en cuenta la adecuada cobertura total que será debidamente aprobada por el Supervisor de Obra.  **19.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 20: REMOCIÓN Y REINSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **20.1. DESCRIPCIÓN**  El ítem consiste en las medidas necesarias para precautelar de manera adecuada las mamparas de aluminio y vidrio que confinan el espacio de oficinas respecto del área en la que se realizarán los trabajos de refuerzo estructural las cuales, una vez concluidos los trabajos en las áreas de intervención, deberán ser repuestas en iguales condiciones al momento de retirarlas, considerar los pisos 23-24-25 y 26, todo el material retirado mientras dure la ejecución de la obra y hasta la reposición de las mamparas deberá estar bajo la custodia de la empresa.  **20.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  La empresa proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, previa aprobación correspondiente mediante el Libro de Órdenes.  **20.3. FORMA DE EJECUCIÓN**   * Deberán emplearse las técnicas y métodos constructivos estándar empleados en los trabajos de carpintería de aluminio, se debe prever la menor emisión de ruido posible, en especial en horarios de trabajo y contemplar que en su disposición temporal, el material no sufra daños ni represente peligro para los funcionarios del BCB. * La empresa deberá hacer conocer al Supervisor de Obra, mediante el Libro de Órdenes, cualquier anomalía antes de retirar las mamparas, caso contrario correrá con los gastos de reparación o reposición. * La colocación y montaje durante la reinstalación de las mamparas, deberá contemplar la reposición de cualquier pieza que hubiese sido dañada o no cumpla los requerimientos de sujeción que cuando fuera retirada. El trabajo de montaje final deberá contar con la aprobación del Supervisor de Obra y deberán previamente hacerse pruebas que garanticen su adecuado funcionamiento.   **20.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La remoción y reinstalación de mamparas de aluminio y vidrio se medirán por metro cuadrado (M2), tomando en cuenta la mampara completa (puertas, vidrios, accesorios, perfiles, chapas, brazos, láminas de seguridad, entre otros) correctamente instalados.  **20.5 FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 21: PROVISION E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO**  **Unidad: Metro cuadrado (M2)**  **20.1. DESCRIPCIÓN**  El ítem consiste en el retiro del muro de drywall instalado en el piso 22 y la provisión e instalación de la mampara de aluminio con vidrio que confinan el espacio de oficinas respecto del área de palieres de ascensores en el piso 22 una vez concluido los trabajos en las áreas de intervención en el piso 23.  **21.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  La empresa proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, previa aprobación correspondiente mediante el Libro de Órdenes de acuerdo a lo establecido en planos.  **21.3. FORMA DE EJECUCIÓN**  Deberán emplearse las técnicas y métodos constructivos estándar empleados en los trabajos de carpintería de aluminio, se debe prever la menor emisión de ruido posible, en especial en horarios de trabajo y contemplar que en su disposición temporal, el material no sufra daños ni represente peligro para los funcionarios del BCB.  La empresa deberá hacer conocer al Supervisor de Obra, mediante el Libro de Órdenes, el material a ser utilizado.  Los perfiles de aluminio a ser utilizados deben ser de la misma serie y forma de los pisos contiguos del edificio con el fin de mantener la uniformidad en todo el edificio, deben ser aprobados por el Supervisor de Obra antes de construir las mamparas.  El vidrio debe ser de color claro de 5 mm de espesor aprobado por el Supervisor de Obra.  La chapa debe ser de buena calidad y marca conocida tipo y forma según muestra aprobado por el Supervisor de Obra.  Debe contar con un brazo hidráulico según muestra y aprobado por el Supervisor de Obra.  Picaporte metálico según muestra y aprobado por el Supervisor de Obra.  Los junquillos y los fijadores de los vidrios deben de buena calidad. (no se aceptar como fijador de los vidrios silicona).  El trabajo de montaje final deberá contar con la aprobación del Supervisor de Obra y deberán previamente hacerse pruebas que garanticen su adecuado funcionamiento.  **21.4. FORMA DE MEDICIÓN**  El retiro del muros de drywall y la instalación de las mamparas de aluminio con vidrio se medirán por metro cuadrado (M2), tomando en cuenta la mampara completa (puertas, vidrios, accesorios, perfiles, chapas, brazos, láminas de seguridad, entre otros) correctamente instalados.  **21.5 FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución.  **ÍTEM 22: LIMPIEZA GENERAL**  **Unidad: Global (Glb)**  **22.1. DESCRIPCIÓN**  Este ítem comprende todos los trabajos relacionados con el retiro y traslado de material no utilizado en la obra, limpieza del área de intervención, retiro y traslado de los materiales utilizados en la construcción del depósito temporal, traslado de escombros hacia el botadero autorizado por el GAMLP, desmanches de muros, entre otros y en dos días máximo se debe retirar el escombro de las áreas de almacenamiento determinado en el sótano 1.  **22.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**  La empresa correrá con todos los gastos del material y equipo que requieran este ítem.  **22.3. FORMA DE EJECUCIÓN**  El retiro de escombro y limpieza total de las áreas intervenidas, los escombros deben permanecer máximo 2 días en los lugares asignados para el acopio.    **22.4. FORMA DE MEDICIÓN**  La medición de dicha actividad es de carácter global, por tanto, se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades propuestas por la empresa para la ejecución del presente ítem y aprobadas por el Supervisor de Obra.  **22.5. FORMA DE PAGO**  El ítem será pagado de acuerdo al precio unitario registrado en la propuesta de la empresa adjudicada, incluirá la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipos empleados en las actividades necesarias para su ejecución  **DETALLES TÉCNICOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE DEBEN SER UTILIZADOS EN LA OBRA**  En todos los casos el Supervisor de Obra estará facultado para exigir a la empresa la presentación de documentos que a su juicio demuestren la calidad de cualquiera de los materiales de construcción que pretendan ser utilizados en la presente obra, tales como: informes, reportes, ensayos específicos, catálogos, manuales, certificados de calidad, recibos, facturas de compra, entre otros.    **Cemento:**   * El cemento utilizado será Portland estándar (tipo IP-40) de calidad y condición aprobadas, cuyas características satisfagan las especificaciones y procedencia no haya sido observada por el Supervisor de Obra. * Se deberá utilizar un solo tipo de cemento, excepto cuando se justifique la necesidad de empleo de otros tipos de cemento, siempre que cumplan con las características y calidad requeridas para el uso destinado o cuando el Supervisor de Obra lo autorice en forma escrita. * El cemento vendrá perfectamente acondicionado en bolsas herméticamente cerradas, con la marca de fábrica. * La aceptación del cemento, podrá estar basada en la certificación de la fábrica o en la factura de compra emitida por el distribuidor mayorista, en la que se indique claramente la fecha de compra. * El cemento se debe almacenar en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y de la humedad, es decir, se debe guardar en un lugar seco, abrigado y cerrado, quedando constantemente sometido a examen por parte del Supervisor de Obra. * Las bolsas de cemento almacenadas, no deben ser apiladas a más de 10 unidades y deberán estar perfectamente apoyadas sobre una base de madera tipo tarima, a una altura de por lo menos 20 cm del piso, en un ambiente seco, para evitar el fraguado parcial del cemento, estas características deberán ser verificadas por el Supervisor de Obra. * El cemento que por cualquier motivo haya fraguado parcialmente, será rechazado. El uso de cemento recuperado de bolsas rechazadas, no será permitido. * Todo cemento que presente grumos o cuyo color esté alterado será rechazado y deberá retirarse de la obra, así mismo, el cemento que haya sido almacenado por la empresa por un período mayor a 60 días calendario necesitará la aprobación del Supervisor de Obra antes de ser utilizado. En caso de disponerse de varios tipos de cemento, estos deberán almacenarse por separado. * El cemento a ser empleado deberá cumplir con la calidad requerida según los ensayos: finura de molido, peso específico, fraguado, expansión y resistencia, pudiendo ser exigida su comprobación por el Supervisor de Obra.   **Agregados:**  **Generalidades**  La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la resistencia adecuada y la durabilidad del hormigón.  **Tamaño máximo de los agregados**  Para lograr la mayor compacidad del hormigón y el recubrimiento completo de las armaduras, el tamaño máximo de los agregados no deberá exceder de la menor de las siguientes medidas:   * 1/5 de la mínima dimensión del elemento estructural que se vacíe * 1/3 del espesor de las losas (para el caso del vaciado de losas) * 3/4 de la mínima separación entre barras   Los agregados se dividirán en dos grupos:   * Arena de 0.02 mm a 7 mm * Grava de 7.00 mm a 30 mm   **Arena:**    Los agregados finos para el hormigón se compondrán de arenas naturales y deberán estar compuestas por partículas duras, resistentes y durables, exentas de sustancias perjudiciales tales como escorias, arcillas, material orgánico u otros. No contendrán porcentajes mayores a:   |  |  | | --- | --- | | **SUSTANCIAS NOCIVAS** | **% QUE PASA** | | Terrones de Arcilla | 1 | | Carbón y Lignito | 1 | | Material que pasa al tamiz No. 200 | 5 | | Otras substancias nocivas, álcalis pizarra, partículas blandas | 1 |      * La arena sometida al ensayo de durabilidad en una solución de sulfato de sodio según el método AASHTO T 104, después de 5 ciclos de ensayo, no debe sufrir una pérdida de peso superior al 10 %. * Las probetas de mortero preparadas con la arena a utilizarse, deberán tener más resistencia a la compresión a los 7 y 28 días de lo especificado por la norma con el objeto de controlar el grado de uniformidad se determinará el módulo de fineza en muestras representativas de los yacimientos de arena. * Los yacimientos de arena a ser utilizados por el Contratista, deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra, en base a los resultados que arrojen los ensayos realizados en muestras representativas de cada yacimiento. * En caso de utilizarse arenas provenientes de machaqueo de granitos, basaltos y rocas análogas, no deberán acusar principios de descomposición. * Se rechazarán de forma absoluta las arenas de naturaleza granítica alterada (caolinización de los feldespatos).   **Grava:**  La grava será igualmente limpia, libre de todo material pétreo descompuesto, sulfuros, estuco o compuestos ferrosos, que provengan de rocas blandas, friables o porosas. Los límites permisibles de las sustancias que podrá presentar la grava se dan en la siguiente tabla:   |  |  | | --- | --- | | **SUSTANCIAS NOCIVAS** | **% QUE PASA** | | Terrones de Arcilla | 0.25 | | Partículas blandas | 5 | | Material que pasa al tamiz No.200 | 1 |      * La grava de origen machacado, no deberá contener polvo proveniente del machaqueo. * La grava proveniente de ríos no deberá estar mezclada con arcilla. * La granulometría de los agregados debe ser uniforme y entre los siguientes límites:  |  |  | | --- | --- | | **ABERTURA DEL TAMIZ (mm)** | **% QUE PASA** | | 31.5 | 100 | | 16 | 62 - 80 | | 8 | 38 | | 4 | 23 - 47 | | 2 | 14 - 37 | | 1 | 8 - 28 | | 0.2 | 1 - 8 |   **Agua:**   * Debe ser potable, limpia, clara y no contener más de 5 gr/lt de materiales en suspensión ni más de 15 gr/lt de materiales solubles perjudiciales al hormigón. * No deberán emplearse aguas de alta montaña ya que por su gran pureza son agresivas al hormigón, tampoco aguas con PH<5, ni las que contengan aceites, grasas o hidratos de carbono. * No deberán emplearse aguas contaminadas con descargas de alcantarillado sanitario. * La temperatura será superior a 5°C, el Supervisor de Obra deberá aprobar por escrito las fuentes de agua a ser utilizadas.   **Acero** **corrugado:**   * Las barras no presentarán defectos superficiales, grietas, ni sopladuras. * La sección equivalente no será inferior al 95% de la sección nominal en diámetros menores o iguales a 25 mm; ni al 96% en diámetros superiores. * Se considerará como límite elástico del acero, el valor de la tensión que produce una deformación remanente del 0.2%. * Se prohíbe la utilización de barras lisas trefiladas como armaduras para hormigón armado, excepto como componentes de mallas electro soldadas. * Este material a utilizarse en las estructuras, deberá satisfacer los requisitos de las especificaciones proporcionadas por la ASTM en sus grados intermedio y mínimo, con límites de fluencia mínimas de 4200 Kg/cm2 respectivamente, según las normas A615; "Barras corrugadas de acero para el refuerzo de hormigón, en los grados 60 y 40”. * En la prueba de doblado en frio no deben aparecer grietas; dicha prueba consiste en doblar las barras con diámetro 3/4" o inferior en frio a 180° sobre una barra con diámetro 3 ó 4 veces mayor al de la prueba. * Para barras con diámetro mayor a 3/4" el ángulo de doblado será de 90°. * No debe tener compuestos orgánicos. * Las barras corrugadas son las que presentan, en el ensayo de adherencia por flexión una tensión media de adherencia y una tensión de rotura de adherencia que cumplen, simultáneamente las siguientes condiciones:   Diámetros inferiores a 8 mm:  Tensión media de adherencia > ó = 7.0 MPa  Tensión de rotura de adherencia > ó = 11.5 MPa  Diámetros de 8 a 32 mm, ambos inclusive:  Tensión media de adherencia > ó = 8 - 0.12 MPa  Tensión de rotura de adherencia > ó = 13 - 0.20 MPa  Diámetros superiores a 32 mm:  Tensión media de adherencia > ó = 4.0 MPa  Tensión de rotura de adherencia > ó = 7.0 MPa   * No presentarán grietas después de los ensayos de doblado simple a 180° y de doblado - desdoblado a 90°. * Llevarán grabadas las marcas de identificación relativas a su tipo y fábrica de procedencia. * Los detalles de colocación y empalmes están basados en ACI 318.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Designación**  **Clase de Acero** | **Límite Elástico**  **no < que** | **Límite de Rotura**  **o < que** | | AH 400.N.D.N. | 400 | 520 | | AH 400 F.E.F. | 400 | 440 | | AH 500 N.D.N. | 500 | 600 | | AH 500 F.E.F. | 500 | 550 | | AH 600 N.D.N. | 600 | 700 | | AH 600 F.E.F. | 600 | 660 |     **Madera:**  La madera a utilizarse será de buena calidad, completamente seca, sin rajaduras, ojos o picaduras que pudieran afectar su resistencia, previamente aprobada por el Supervisor de Obra.  **Aditivos:**   * El uso de aditivos, tanto en lo referente a la marca, como a la dosificación, queda a criterio la empresa. En caso de emplearse aditivos de marcas poco conocidas, la empresa deberá demostrar mediante ensayos de laboratorio que el aditivo no influye negativamente en las propiedades mecánicas del hormigón. * La empresa solo podrá utilizar aditivos en el caso de que sean requeridos en este documento o que sean expresamente aprobados por el Supervisor de Obra. El trabajo, deberá ser encomendado a personal calificado. * Tanto la calidad como las condiciones de almacenamiento y utilización deberán aparecer claramente especificadas en los correspondientes envases o en los documentos de suministro.   **Hormigón Armado:**   * Se refiere a la construcción de estructuras de hormigón armado indicadas en los planos del proyecto. * Las estructuras de hormigón armado deberán ser construidas de acuerdo con las líneas, cotas, niveles, rasantes y tolerancias señaladas en los planos, de conformidad con las presentes especificaciones técnicas. * El trabajo incluirá la ejecución de aberturas para instalaciones, juntas, acabados, remoción de encofrados y cimbras, además de otros detalles requeridos para su satisfactorio cumplimiento. * El hormigón a utilizarse tendrá resistencia característica en compresión a los 28 días de 280 Kg/cm2 y un contenido de cemento no menor a 350 Kg/m3. * Los materiales como Cemento, Arena, Grava, Agua y Acero estructural deben cumplir con los requerimientos especificados. * El acero de refuerzo principal, secundario, de corte, de piel y de distribución requerido para cada elemento de hormigón armado será cortado, doblado y armado de acuerdo a lo especificado en los planos estructurales de detalles correspondientes. * Las cuantías mínimas de acero de refuerzo, longitudes de anclaje, longitudes de gancho, separaciones mínimas de barras longitudinales, separaciones mínimas de estribos y otros criterios normados serán definidos por la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87 dentro la consideración de un análisis estático y serán ampliados por normas extranjeras dentro la consideración de un análisis dinámico. * No se aceptarán piezas de acero de refuerzo que hayan sufrido tres procesos de doblado y desdoblado en sectores alejados de dobleces de refuerzo señalado en planos o que hayan sufrido dos procesos de doblado y desdoblado en sectores de dobleces de refuerzo señalado en planos. * Ningún elemento de acero de refuerzo podrá estar manchado con aceites, lubricantes, productos grasos, pinturas o cualquier producto que evite adherencia entre el acero y el hormigón. Si existiera la presencia de alguno de los materiales señalados en las piezas de acero se deberá hacer una adecuada limpieza de éstos hasta que las piezas de acero queden totalmente limpias, empleando compuestos químicos no contaminantes ni reactantes con el acero o elementos físicos de limpieza.   **Mezclado del Hormigón:**     * El hormigón preparado en obra será mezclado mecánicamente, para lo cual se utilizará una hormigonera de capacidad suficiente para realizar los trabajos requeridos. * Se comprobará el contenido de humedad de los áridos, especialmente de la arena para corregir en caso necesario la cantidad de agua vertida en la hormigonera, dado que se considerará a esta como parte de la cantidad de agua requerida. * El hormigón se amasará de manera que se obtenga una distribución uniforme de los componentes (en particular de los aditivos) y una consistencia uniforme de la mezcla. * El tiempo mínimo de mezclado será de 1.5 minutos por cada mezcla correspondiente a una bolsa (50 kg) de cemento. El tiempo máximo de mezclado será tal que no se produzca la disgregación de los agregados. * La dosificación de la mezcla de hormigón debe estar avalada por un ensayo de laboratorio el cual debe especificar el tipo de material, características y procedencia, a emplear en la mezcla, granulometría, asentamiento de cono, cantidades en peso y volumen, relaciones agua cemento, debidamente firmado por el responsable de laboratorio. * Estos ensayos deberán realizarse con el debido tiempo de anticipación para tener resultados de resistencia de hormigones ensayados a compresión a 28 días, tomando en cuenta posibles percances en cuanto a la resistencia exigida, para lo cual deberán realizarse nuevos ensayos. Por tanto la presentación de los resultados de los ensayos mencionados al Supervisor de Obra es requisito indispensable para iniciar el vaciado de los elementos estructurales de hormigón armado.   **Transporte del hormigón:**   * Para el transporte se utilizarán procedimientos concordantes con la composición del hormigón fresco, con el fin de que la mezcla llegue al lugar de su colocación sin experimentar variación de las características que poseía recién amasada, es decir, sin presentar disgregación, intrusión de cuerpos extraños, cambios en el contenido de agua. * Se deberá evitar que la mezcla llegue a secarse o inicie su proceso de fraguado, situación que puede impedir o dificultar su puesta en obra y vibrado. * En ningún caso se debe añadir agua a la mezcla una vez sacada de la hormigonera, con la intención de mejorar su manipuleo. * Empleando los medios corrientes de transporte, el hormigón debe colocarse en su posición definitiva dentro de los encofrados, antes de que transcurran 30 minutos desde el inicio de su preparación o mezclado.   **Vaciado del hormigón:**   * No se procederá al vaciado de los elementos estructurales sin antes contar con la autorización del Supervisor de Obra. * El vaciado del hormigón se realizará de acuerdo a un plan de trabajo organizado o cronograma previamente presentado por la empresa y aprobado por el Supervisor de Obra, se deberá tener en cuenta que el hormigón correspondiente a cada elemento estructural debe ser vaciado en forma continua. * La temperatura de vaciado será mayor a 5°C. * En los lugares donde el vibrado se haga difícil, antes del vaciado se colocará una cama o capa de mortero de cemento y arena con la misma proporción que la correspondiente al hormigón. No será permitido disponer de grandes cantidades de hormigón en un solo lugar para esparcirlo posteriormente. * Por ningún motivo se podrá agregar agua a la mezcla de hormigón en el momento de su vaciado. * El espesor máximo de la capa de hormigón vaciado no deberá exceder a 50 cm. para permitir una compactación eficaz, excepto cuando se vacíen columnas. * La velocidad del vaciado será la suficiente para garantizar que el hormigón se mantenga plástico en todo momento y así pueda ocupar los espacios entre armaduras y encofrados. * No se podrá verter el hormigón libremente desde alturas superiores a 1.50 m, debiendo en este caso utilizar canalones, embudos o conductos cilíndricos. * En las losas el vaciado deberá efectuarse por franjas de ancho tal que al vaciar la capa siguiente, en la primera no se haya iniciado el fraguado.   **Vibrado del hormigón:**   * La compactación de los hormigones se realizará mediante vibrado de manera tal que se eliminen los huecos o burbujas de aire en el interior de la masa, evitando la disgregación de los agregados. * El vibrado será realizado mediante vibradoras de inmersión y alta frecuencia que deberán ser manejadas por obreros con experiencia en el manejo de la vibradora, aspecto que será evaluado durante el proceso del hormigonado por el Supervisor de Obra. * De ninguna manera se permitirá el uso de las vibradoras para el transporte de la mezcla. * En ningún caso se iniciará el vaciado si no se cuenta por lo menos con dos vibradoras en perfecto estado. * Las vibradoras serán introducidas en puntos equidistantes a 45 cm. entre sí y durante 5 a 15 segundos para evitar la disgregación de la mezcla. * Las vibradoras se introducirán y retirarán lentamente en posición vertical o ligeramente inclinadas. * El vibrado mecánico se completará con un apisonado del hormigón en su cara superior expuesta y con un golpeteo de los encofrados laterales. * Queda prohibido el vibrado en las armaduras.   **Protección y curado del hormigón:**   * El hormigón, una vez vaciado, deberá protegerse contra la lluvia, el viento, el sol y en general contra toda acción climática, física o química que lo perjudique, si aplica. * El hormigón será protegido manteniéndose a una temperatura superior a 5°C por lo menos durante 96 horas. * El proceso de curado consiste en hidratar los elementos de hormigón recién vaciados, mediante riego o mojado periódico de los mismos cada dos horas como mínimo. * El tiempo de curado será de 7 días a partir del primer día de vaciado el elemento de hormigón armado.     **Elementos embebidos en el hormigón:**   * Se deberá prever la colocación de los elementos que estarán embebidos en los elementos estructurales antes del hormigonado de los mismos. * Se evitará la ruptura del hormigón para dar paso a conductos o cañerías de descarga de aguas servidas. * Sólo podrán embeberse elementos autorizados por el Supervisor de Obra. * Las tuberías eléctricas que serán embebidas tendrán dimensiones máximas de 1” y serán colocadas de tal forma que no reduzcan la resistencia del hormigón, ni la capacidad de la sección estructural. * En ningún caso el diámetro de los tubos ya sean sanitarios, pluviales o eléctricos serán mayores a 1/3 del espesor del elemento estructural y la separación entre tubos será mayor a 3 diámetros del mayor.   **Reparación del hormigón armado:**     * El Supervisor de Obra podrá aceptar ciertas zonas defectuosas siempre que su importancia y magnitud no afecten la resistencia y estabilidad de la obra. Los defectos superficiales, tales como cangrejeras, serán reparados en forma inmediata al desencofrado previa autorización por el Supervisor de Obra. * El hormigón defectuoso será eliminado en la profundidad necesaria siempre y cuando no afecte la estabilidad de la estructura, si ésta estuviera en peligro se deberá proceder a la demolición total del elemento y a su posterior hormigonado, sin remuneración alguna por los trabajos y materiales adicionales. * Cuando algún sector de las armaduras resulten expuestas por la cavidad, el hormigón se eliminará hasta que quede un espesor mínimo de 2.5 cm alrededor de la barra. La reparación se realizará con hormigón cuando se afecten las armaduras, en todos los demás casos se utilizará mortero. * La mezcla de parchado deberá ser con hormigón premezclado, deberá ser formulado con la utilización de un aditivo que sirva de puente de adherencia con el hormigón fraguado. * El área parchada deberá ser mantenida húmeda por siete días.   **Ensayos de verificación de calidad del Hormigón:**  Todos los materiales y operaciones de la obra deberán ser ensayados e inspeccionados durante la construcción por el Supervisor de Obra, no eximiéndose la responsabilidad de la empresa en caso de encontrarse cualquier defecto en forma posterior.    **Laboratorio:**    Todos los ensayos se realizarán en un laboratorio de reconocida solvencia técnica debidamente aprobado por el Supervisor de Obra.    **Frecuencia de los ensayos:**     * Durante la ejecución de la obra y en especial durante el hormigonado de todos los elementos de hormigón armado, se tomarán como mínimo 6 probetas por cada día de vaciado u hormigonado y por tipo de elemento, para ser analizadas 3 a los 7 días y 3 a los 28 días. Cualquier modificación en cuanto al número de probetas a ser tomadas en determinado vaciado deberá ser autorizada por el Supervisor de Obra quien podrá fundamentar esta decisión bajo los criterios técnicos apropiados según sea el caso. * En el transcurso de la obra, durante cada proceso de vaciado se deberá tomar la cantidad de probetas adicionales que exija el Supervisor de Obra. La empresa podrá moldear un mayor número de probetas para efectuar ensayos a edades menores a los siete días y así apreciar la resistencia probable de los hormigones. * Se deberá individualizar cada probeta anotando la fecha y hora de su elaboración, así como el elemento estructural al que corresponde. Las probetas serán preparadas en presencia del Supervisor de Obra. * Es obligación de la empresa realizar cualquier corrección en la dosificación para conseguir la resistencia característica del hormigón requerido. La empresa deberá proveer los medios y mano de obra para realizar los ensayos de materiales correspondientes. * Queda sobreentendido que es obligación de la empresa realizar ajustes y correcciones en la dosificación, hasta obtener los resultados requeridos. En caso de incumplimiento, el Supervisor de Obra dispondrá la paralización inmediata de los trabajos.   **Evaluación y aceptación del hormigón** :  Los resultados serán evaluados en forma separada para cada día de hormigonado o tipo de elementos vaciados con la misma mezcla que estarán representados por lo menos por 6 probetas. Se podrá aceptar el hormigón, cuando cuatro de seis ensayos consecutivos sean iguales o excedan las resistencias especificadas y además que ningún ensayo sea inferior en 35 Kg/cm2 a la de diseño (Evaluation of Strength Test Results of Concrete ACI 214R-02).  **Aceptación de la estructura:**     * Todo el hormigón que cumpla las especificaciones será aceptado. * Si los resultados son menores a la resistencia especificada, resistencia del 80 a 90 %, se procederá a realizar ensayo con extracción de testigos, de acuerdo a la determinación del Supervisor de Obra, los cuales deberán ser enviados a un laboratorio de solvencia reconocida, para elaborar un informe específico sobre el tema en cuestión, para su análisis, aprobación o reprobación. Es importante prever el tipo de cuidados a asumir previo a la extracción de los testigos, con el Supervisor de Obra se determinará un plan de acción el cual debe contemplar inclusive la reparación de estos elementos de acuerdo a las características requeridas, siendo todos los costos descritos de entera responsabilidad de la empresa, sin que esto signifique incremento alguno ni modificación de plazos de entrega. * Carga directa según normas. En el caso de obtener resultados satisfactorios, será aceptada la estructura. * En caso de resistencia inferior al 80 %, la empresa procederá a la demolición y reemplazo de los elementos estructurales afectados. * Todos los ensayos, pruebas, demoliciones, reemplazos necesarios serán cancelados por la empresa. |
| **D** | **RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA CONTRATADA** |
|  | La empresa contratada deberá tomar en cuenta el cumplimiento cabal de lo siguiente:   * Todos los trabajos descritos en las Especificaciones Técnicas serán autorizados por el Supervisor de Obra mediante el Libro de Órdenes. * La Empresa deberá cumplir leyes, decretos, reglamentos y demás disposiciones vigentes relacionadas al ámbito laboral y social de su personal. * La Empresa dotara a sus trabajadores de ropa de trabajo y equipos de protección personal, de acuerdo a sus competencias y especialidades, en cumplimiento del Decreto Supremo Nº 0108. * En caso de producirse alguna emergencia en la que pudiera afectarse la seguridad de las personas de la obra, 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. * Los trabajos de instalación y retiro de muros drywall en los pisos de intervención y otros que pudieran generar ruido, polvo u otras molestias, deberán ejecutarse en horarios instruidos por el Supervisor de Obra. * Los daños y/o deterioros causados a las instalaciones, mobiliario, infraestructura, equipos u otros de propiedad del BCB, durante la ejecución de la obra, deberán ser repuestos por la empresa sin derecho a pago alguno. * Se deberá proceder al retiro en dos días máximo de todo el escombro que se genere en la ejecución de los ítems de la obra, cuantas veces sea necesario y/o requerido, evitando la acumulación de escombros dentro del edificio BCB. |
| **E.** | **DOCUMENTOS DE LA EMPRESA CONTRATADA** |
|  | La empresa adjudicada deberá presentar para la emisión de la Orden de Proceder lo siguiente:  **SEGURO DE OBRA**: Durante la ejecución de la obra, la empresa deberá mantener por su cuenta y cargo una póliza de Seguro Contra Todo Riesgo en Construcción para la obra en ejecución, incluyendo el SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL para daños a bienes y/o personas, cuyo capital asegurado no deberá ser inferior al valor del contrato.  **SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL:** Deberá contar con la cobertura de transacción sin juicio hasta $us10.000 y con capital asegurado de mínimo 1% del valor del contrato.  **SEGURO CONTRA ACCIDENTES PERSONALES**: (pólizas nominales) los empleados y trabajadores de la empresa, que trabajan en la obra, deberán estar asegurados contra accidentes personales, incluyendo los riesgos de muerte, invalidez parcial y total o permanente, por montos que sean por lo menos equivalentes al mínimo de las compensaciones exigidas en la legislación vigente por accidentes de trabajo.  **CERTIFICADOS DE ANTECEDENTES POLICIALES**: (Sin antecedentes) emitido por la FELCC correspondiente a todo el personal que realice cualquier actividad relacionada con la obra. |
| **F.** | **PROPUESTA TÉCNICA DE LA EMPRESA** |
|  | La empresa proponente deberá presentar su Propuesta Técnica en el **Formulario C-1**, misma que deberá contener mínimamente lo siguiente:   * Organigrama o detalle del personal clave para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá al personal clave. * Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra. * Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo, considerándolos tres macro frentes establecido en el inciso G. * Otros que la Entidad convocante o la empresa proponente considere necesario.   Adicionalmente y en relación a la propuesta presentada en el **Formulario C-1**, la empresa deberá llenar la información requerida en los siguientes Formularios:   * Detalle del equipo mínimo comprometido para la Obra (**Formulario A-7**) * Cronograma de ejecución de la obra (**Formulario A-8**).   **EXPERIENCIA DE LA EMPRESA**  La empresa proponente deberá cumplir mínimamente con lo siguiente:  **EXPERIENCIA GENERAL**  En el **Formulario A-3**, la empresa proponente deberá presentar una experiencia general, considerando los contratos de obra, ejecutadas durante los últimos diez (10) años.  La valoración de Experiencia General mínima requerida está establecida en la Tabla de Valoración de Experiencia presentada en el **Anexo 2** del DBC, (**una** vez el monto respecto al valor de la propuesta).  **EXPERIENCIA ESPECÍFICA**  En el **Formulario A-4**, la empresa proponente deberá presentar una experiencia específica de acuerdo a lo establecido en el **Anexo** (Obras Similares) del DBC, computada considerando los contratos de obra ejecutados durante los últimos diez (10) años. La valoración de Experiencia Específica mínima requerida está establecida en la Tabla de Valoración de la experiencia presentada en el **Anexo 2** del DBC, (**0,5** vez el monto respecto al valor de la propuesta).  La empresa adjudicada para la firma del contrato deberá presentar la documentación declarada en los **Formulario A-3** y **A-4** en original o fotocopia legalizada a objeto de verificación.  Ambas experiencias (General y Específica) deberán ser acreditadas con los siguientes documentos: Certificados de Trabajo o Actas de Recepción Definitiva o Certificados de Cumplimiento de Contrato, documentos que deben ser respaldados con planos estructurales aprobados, con especificaciones técnicas o contratos firmados en original.  **EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE DE LA EMPRESA**  La empresa proponente deberá cumplir mínimamente con lo siguiente:  **SUPERINTENDENTE DE OBRA (un profesional)**  En el **Formulario A-5**, la empresa proponente deberá presentar un Superintendente de Obra que tenga Título en Provisión Nacional de Ingeniero Civil y registro de la Sociedad de Ingenieros de Bolivia (SIB), para la firma del contrato la empresa deberá presentar los documentos citados en original o fotocopia legalizada.  **EXPERIENCIA GENERAL** **DEL SUPERINTENDENTE DE OBRA**  En el **Formulario A-5,** la empresa deberá presentar la experiencia general del Superintendente de Obra: como Superintendente o Director o Fiscal o Supervisor de Obra o cargos similares, establecida en el Anexos (Personal Técnico Clave Requerido) del DBC, relacionada con obras civiles en general.  La valoración de Experiencia General mínima requerida establecida en la Tabla de Valoración de la experiencia presentada en el **Anexo 2** del presente DBC (**una vez** el monto respecto al valor de la propuesta).  **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** **DEL SUPERINTENDENTE DE OBRA**  En el **Formulario A-5**, la empresa proponente deberá presentar la experiencia específica del Superintendente: como Superintendente o Director o Fiscal o Supervisor de obras de refuerzo estructural u obras similares establecidas en Anexo (Obras Similares) del DBC.    Ambas experiencias (General y Específica), serán tomadas en cuenta desde la fecha de obtención del Título en Provisión Nacional (debe ser consignado en el formulario A-5) y deberán ser acreditadas con los siguientes documentos: Certificados de Trabajo o Actas de Recepción Definitiva de Obras o Certificados de Cumplimiento de Contrato, documentos que deben ser respaldados con planos estructurales aprobados, con especificaciones técnicas o contratos firmados en original.  La valoración de la Experiencia Especifica mínima requerida está establecida en la tabla de valoración de Experiencia presentada en el anexo 2 del presente DBC, (0,5 vez el monto respecto al valor de la propuesta).  **RESIDENTE DE OBRA (dos profesionales)**  En el **Formulario A-5**, la empresa deberá presentar dos Residentes de Obra que tengan Título en Provisión Nacional de Ingeniero Civil y registro de la Sociedad de Ingenieros de Bolivia (SIB), para la firma del contrato la empresa deberá presentar los documentos citados en original o fotocopia legalizada.  **EXPERIENCIA GENERAL** **DE LOS RESIDENTES DE OBRA**  En el **Formulario A-5,** la empresa proponente deberá presentar la experiencia general de los Residentes de obra: como Superintendente o Director o Fiscal o Supervisor o Residente de Obras o cargos similares descritos en Anexos, (Personal Técnico Clave Requerida) del DBC, relacionados con obras civiles en general.  La valoración de Experiencia General mínima requerida está establecida en la Tabla de Valoración de la experiencia presentada en el **Anexo 2** del DBC (**una vez** el monto respecto al valor de la propuesta).  **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** **DE LOS RESIDENTES DE OBRA**  En el **Formulario A-5**, la empresa deberá presentar la experiencia específica de los Residentes de obra: como Superintendente o Director o Fiscal o Supervisor o Residente de obras de refuerzo estructural u obras similares establecidas en Anexos (Obras Similares) del DBC.  La valoración de la Experiencia Específica mínima requerida está establecida en la Tabla de Valoración de Experiencia presentada en el **Anexo 2** del presente DBC, (0.5 vez el monto respecto al valor de la propuesta).  La empresa adjudicada para la firma del contrato deberá presentar la documentación declarada en el **Formulario A-5** en original o fotocopia legalizada a objeto de verificación. Ambas experiencias (General y Específica), serán tomadas en cuenta desde la fecha de obtención del Título en Provisión Nacional (debe ser consignado en el formulario A-5) y deberán ser acreditadas con los siguientes documentos: Certificados de Trabajo o Actas de Recepción Definitiva de Obras o Certificados de Cumplimiento de Contrato, documentos que deben ser respaldados con planos estructurales aprobados, con especificaciones técnicas o contratos firmados en original. |
| **G.** | **FRENTES DE TRABAJO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA** |
|  | La ejecución de la obra deberá ser planificada considerando tres macro frentes de Trabajo de acuerdo al siguiente detalle:  **PRIMER FRENTE DE TRABAJO**  **Pisos de intervención**: 27 y 23  **Plazo de intervención:** 40 días calendario  **Trabajos:** obra gruesa (picado de losa, inclusión de vigas y refuerzo) y obra fina (colocado de piso porcelanato, pintura de muros e instalación de cielo falso con luminarias), entre otros.  **Tipo de intervención:** Simultánea  **Pisos de apoyo**: 26 y 22  **Plazo de intervención:** 20 días calendario  **Trabajos:** instalación de muros drywall, apuntalamiento de vigas, pintura y desmanche, entre otros.  **Tipo de intervención:** Simultánea  **SEGUNDO FRENTE DE TRABAJO**  **Pisos de intervención**: 26 y 24  **Plazo de intervención:** 40 días calendario  **Trabajos:** obra gruesa (picado de losa, inclusión de vigas y refuerzo) y obra fina (colocado de piso porcelanato, pintura de muros e instalación de cielo falso con luminarias), entre otros.  **Tipo de intervención:** Simultánea  **Pisos de apoyo**: 25 y 23  **Plazo de intervención:** 20 días calendario  **Trabajos:** instalación de muros drywall, apuntalamiento de vigas, pintura y desmanche, entre otros.  **Tipo de intervención:** Simultánea  **TERCER FRENTE DE TRABAJO**  **Piso de intervención**: 25  **Plazo de intervención:** 40 días calendario  **Trabajos:** obra gruesa (picado de losa, inclusión de vigas y refuerzo) y obra fina (colocado de piso porcelanato, pintura de muros e instalación de cielo falso con luminarias), entre otros.  **Piso de apoyo**: 24  **Plazo de intervención:** 20 días calendario  **Trabajos:** instalación de muros drywall, apuntalamiento de vigas, pintura y desmanche, entre otros. |
| **H.** | **LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y HORARIOS DE TRABAJO** |
|  | **Lugar**  La obra de refuerzo estructural se ejecutara en las áreas de palieres de ascensores de los pisos: 23-24-25-26 y 27 del edificio Principal del BCB (ubicado en la Calle Ayacucho esquina Calle Mercado), así como los trabajos complementarios que serán realizados en las áreas de palieres de ascensores del piso 22.  **Horarios**  La empresa deberá ejecutar la obra en general de lunes a viernes de 8:30 a 20:00 y sábados de 8:00 a 14:00, dichos horarios podrán ser modificados a solicitud del Supervisor de Obra, en casos necesarios que se requiera. Debido a eventos importantes que se realizan en el BCB los trabajos de los ítems 4,5 y 6 que generan ruido y polvo, se modificará el horario de las actividades de picado del piso de cerámica y contrapiso, picado de la losa y la perforación de muros de la estructura y el resto del tiempo en estos ítems la empresa contratista debe programar el traslado del escombro generado durante los trabajos de picado al sótano 1. |
| **I.** | **REQUISITOS COMPLEMENTARIOS** |
|  | El costo del transporte de los materiales y/o costos de alquiler de equipos y todos los gastos que puedan emerger de la ejecución de la obra, serán cubiertos por la empresa adjudicada. |
| **J.** | **PLAZO DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA DE OBRA** |
|  | **Plazo**  La obra deberá ser ejecutada en un plazo máximo de ciento veinte (120) días calendario, computable desde la fecha establecida en la Orden de Proceder, emitida por el Supervisor de Obra, hasta la fecha de Recepción Provisional de Obra.  **Cronograma de Obra**  La empresa contratista, luego de recibida la Orden de Proceder, deberá presentar un Cronograma de Obra que será aprobado por el Supervisor de Obra, dicho cronograma podrá ser ajustado durante la ejecución de la obra por causas debidamente justificadas y aprobadas por el Supervisor de Obra, dichas justificaciones serán detalladas en los Informes Técnicos del Supervisor de Obra. |
| **K.** | **FORMA DE PAGO** |
|  | La empresa deberá considerar las siguientes formas 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.  **Pago Parcial:** El BCB procederá al pago del monto del contrato contra entregas parciales, según la presentación de Planillas de Avance de Obra revisadas y aprobadas por el Supervisor de Obra, la empresa contratista deberá presentar mínimo tres Planillas de Avance de Obra y la Planilla de Liquidación Final debidamente firmada y adjuntando todos los antecedentes técnicos y administrativos que sean requeridos para el pago. El Supervisor de Obra, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, si no existiesen observaciones, elaborará un Informe Técnico mediante el cual apruebe dicha planilla y se procese el pago, si existiesen observaciones, el Supervisor de Obra devolverá toda la documentación a la empresa para que éstas sean subsanadas, en este caso se deberá reiniciar el proceso con nuevas fechas.  El Fiscal de Obra dentro los tres (3) días hábiles posteriores a la entrega de la planilla por el Supervisor de Obra, debe revisar, aprobar y procesar el pago de la planilla ante las instancias correspondientes.  **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 procederá al pago del saldo restante del monto de contrato. |
| **L.** | **MULTAS** |
|  | La demora en la entrega de la obra, tanto en la Recepción Provisional de Obra como en la Recepción Definitiva de Obra, será multada según lo establecido en el Contrato. |
| **M.** | **DERECHOS DEL BCB** |
|  | El BCB se reserva los siguientes derechos:   1. Verificar toda la documentación presentada como respaldo en el presente proceso de contratación, de acuerdo a los requerimientos establecidos. 2. Declarar desierta la convocatoria de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente de contrataciones estatales (D.S. N° 181 – NB SABS) |
| **N.** | **FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA** |
|  | La ejecución de la obra tendrá el control permanente del Fiscal de Obra y del Supervisor de Obra de acuerdo a sus competencias.  **Fiscal de Obra**: La Entidad designará como Fiscal de Obra al Profesional en Proyectos de Ingeniería Civil, quien entre otras tendrá las siguientes funciones:     * Exigir a través del Supervisor el cumplimiento del contrato de 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. * Representar a la Entidad en la toma de decisiones que fuesen necesarias en la ejecución de la obra. * Conocer el proyecto y la obra a profundidad, así como los documentos que forman parte de él, a objeto de tener un concepto claro sobre los objetivos, alcances y limitaciones. * Verificar que todas las actuaciones del Supervisor de Obra y la empresa ejecutora de la obra se hallen en el marco del cumplimiento del contrato de obra y la normativa vigente para la construcción de obras. * Autorizar en forma escrita el Inicio de Obra al Supervisor de Obra e instruir la emisión de la Orden de Proceder. * Ejercer seguimiento y control del cumplimiento del Cronograma de Obra y verificar in situ el avance de obra. * Realizar inspecciones de rutina para verificar y controlar el avance de ejecución de la obra. * Solicitar al Supervisor de Obra correcciones (si corresponde) de los documentos técnicos y/o administrativos, así como a los planos de la obra, a objeto de optimizar las soluciones en beneficio de la buena ejecución de la obra. * Evaluar y recomendar a la Entidad (si corresponde) aprobación de propuestas del Supervisor de Obra para modificaciones a la obra dentro de los plazos y procedimientos establecidos para el efecto, procurando que éstas no afecten los costos y plazos. * Presentar los informes técnicos y económicos que sean requeridos, respecto al avance de la obra y al trabajo desarrollado por el Supervisor de Obra. * Evaluar y aprobar los informes del Supervisor de Obra, las Actas de Recepción, las Planillas de Avance de Obra y Planilla de Liquidación Final.   **Supervisor de Obra**: La Supervisión de la Obra será designado por la Entidad, quien entre otras tendrá las siguientes funciones:   * Estudiar e interpretar técnicamente los planos y especificaciones para su correcta aplicación por el contratista. * Aprobar el cronograma de avance de obra presentado por el contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la emisión de la Orden de Proceder. * Exigir al contratista la disponibilidad permanente del libro de órdenes de trabajo, por el cual comunicará al contratista la iniciación de obra y el proceso de ejecución. * Exigir al contratista los respaldos técnicos necesarios, para procesar planillas o certificados de pago. * En caso necesario, podrá proponer y sustentar la introducción de modificaciones en las características técnicas, diseño o detalles de la obra, que puedan originar modificaciones en los volúmenes o montos de los presupuestos, formulando las debidas justificaciones técnicas y económicas, en orden de cambio o en contrato modificatorio, para conocimiento y consideración de la entidad a efectos de su aprobación. * Realizar mediciones conjuntas con el contratista y aprobar los certificados o planillas de avance de obra. * Llevar el control directo de la vigencia y validez de las garantías, a los efectos de requerir oportunamente al contratista su ampliación (en monto y plazo), o para solicitar a la entidad a través del fiscal de obra, la ejecución de estas cuando corresponda. * Presentar los informes técnicos que sean necesarios y/o requeridos durante la ejecución de la obra. * Llevar el control directo de la vigencia y validez de las garantías, a los efectos de requerir oportunamente al contratista su ampliación (en monto y plazo), o para solicitar a la entidad a través del fiscal de obra, la ejecución de estas cuando corresponda. * Es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra en cumplimiento de los términos contractuales, realizando el control y seguimiento de cada una de las actividades, especificaciones técnicas y cronograma. * Verificar el contenido de la obra, establecer su suficiencia y realizar las modificaciones (si corresponde), diseños, complementos u otros que sean necesarios, en forma oportuna para la ejecución de la obra. * Conocer y controlar al personal de la obra y el trabajo que realizan, a efecto de prever que no se produzcan fallas y en caso de ser necesario proceder con la inmediata corrección. * Controlar y hacer cumplir la normativa establecida referida a leyes laborales y sociales, así como el uso de ropa de trabajo y elementos de protección personal adecuados. * Comunicar decisiones, órdenes, orientaciones o instrucciones de manera pertinente, precisa y oportuna, a las instancias correspondientes y en los plazos establecidos. * Coordinar tareas y esfuerzos que sean requeridos en la planificación y organización de los trabajos a ejecutarse. |
| **O.** | **GARANTIAS DEL CONTRATO** |
|  | Para la presentación de la propuesta, la empresa deberá presentar la siguiente garantía:  **Garantía de Seriedad de Propuesta:** Tiene por objeto garantizar que la empresa proponente participe en el proceso hasta su culminación,la empresa proponente deberá presentar una **Garantía a Primer Requerimiento** equivalente al uno por ciento (1%) de su propuesta económica, la vigencia de esta garantía deberá exceder mínimamente en treinta (30) días calendario, al plazo de validez de la propuesta establecida en el DBC.  Para la firma de contrato, la empresa adjudicada deberá presentar las siguientes garantías:  **Garantía de Cumplimiento de Contrato:** Tiene por objeto garantizar la conclusión y entrega del objeto del contrato, la empresa adjudicada deberá presentar una **Garantía a Primer Requerimiento** equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato, la vigencia de esta garantía será computable a partir de la firma del contrato hasta la Recepción Definitiva de la Obra.  **Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras:** (si corresponde) En caso de que la propuesta económica de la empresa adjudicada este por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, la empresa adjudicada deberá presentar una **Garantía a Primer Requerimiento,** como Garantía Adicional 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.  **Garantía de Correcta Inversión de Anticipo:** (si corresponde). Tiene por objeto garantizar la devolución del monto entregado a la empresa por concepto de anticipo inicial, la empresa adjudicada deberá presentar una **Garantía a Primer Requerimiento** equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado, la vigencia de esta garantía será mínimo de noventa (90) días calendario, computables a partir de la entrega del anticipo, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total. |
| **P.** | **IMPUESTOS DE LEY** |
|  | Correrá por cuenta de la empresa el pago correspondiente de todos los impuestos de ley vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia. |
| **Q.** | **RECEPCIÓN DE LA OBRA** |
|  | A la conclusión de la obra, la empresa contratista solicitará al Supervisor de Obra una inspección conjunta para verificar que todos los trabajos fueron ejecutados y terminados en concordancia con las cláusulas del contrato, planos y especificaciones técnicas y que, en consecuencia, la obra se encuentra en condiciones adecuadas para su entrega.  Cinco (5) días hábiles antes de que fenezca el plazo de ejecución de la **obra**, o antes, mediante el Libro de órdenes solicitará al **SUPERVISOR** señale día y hora para la realización del Acto de Recepción Provisional de la **Obra**.  Si la obra, a juicio técnico del **SUPERVISOR** se halla correctamente ejecutada, conforme a los planos documentos del **CONTRATO**, mediante el **FISCAL DE OBRA** hará conocer a la **ENTIDAD** su intención de proceder a la recepción provisional; 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:  **Recepción Provisional.** Esta etapa contempla:  La **Limpieza final de la Obra.** Para la entrega Provisional de la Obra, la empresa contratista deberá limpiar y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros, basuras y obras temporales de cualquier naturaleza, excepto aquellas que necesite utilizar durante el periodo de garantía. 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. Si esta actividad no fue incluida de manera independiente en el Presupuesto, no será sujeto de pago directo, debiendo la empresa contratista incluir su incidencia en el componente de Gastos Generales.  La Recepción Provisional se iniciará cuando el Supervisor reciba la carta de aceptación de la **ENTIDAD**, en este caso tiene un plazo máximo de tres (3) días hábiles, para proceder a dicha Recepción Provisional, de lo cual se 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 la empresa contratista dentro del periodo de corrección de defectos, computables a partir de la fecha de dicha Recepción Provisional.  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 de ciento ochenta (180) días calendario. La fecha de esta recepción servirá para efectos del cómputo final del plazo de ejecución de la obra. 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 las anomalías fueran mayores, el Supervisor tendrá la facultad de rechazar la recepción provisional y consiguientemente, correrán las multas ysanciones la empresa contratista hasta que la obra sea entregada en forma satisfactoria.  **Recepción Definitiva.** Se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento:  Cinco (5) días hábiles antes de que concluya el plazo previsto para la recepción definitiva, posterior a la entrega provisional, la empresa contratista mediante carta expresa o en 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 Acta de Recepción Definitiva de la Obra podrá considerarse como una admisión de que el contrato, o alguna parte del mismo, ha sido debidamente ejecutado, por tanto, no se podrá considerar que el contrato ha sido completamente ejecutado, mientras no sea suscrita el Acta de Recepción Definitiva de la Obra, en la que conste que la obra ha sido concluida a entera satisfacción de la Entidad, y entregada a esta institución.  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 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 la Cláusula Trigésima segunda del presente Contrato.  Si el Supervisor no realizará el Acto de Recepción de la Obra en los treinta (30) días hábiles posteriores a la notificación la empresa contratista, se aplicará el silencio positivo y se entenderá que dicha recepción ha sido realizada sin ninguna observación, debiendo la Entidad emitir la certificación de recepción definitiva a requerimiento de la empresa contratista. Si la Entidad no elaborase el mencionado documento, la notificación presentada por la empresa contratista será el instrumento legal que dará por concluida la relación contractual. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HITOS VERIFICABLES** | | | |
| **HITOS** | | **PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS HITOS** | **MONTO DEL HITO** | **DESCRIPCIÓN** | |
| HITO 1 | | : 9 días | Bs482.637,98 | Conclusión Ítem 10 Suministro cortado y colocado de las láminas de carbodur sobre la losa en los Pisos 23 y 27 de acuerdo al cronograma aprobado | |
| HITO 2 | | 9 dias | Bs482.637,98 | Conclusión Ítem 10 Suministro cortado y colocado de las láminas de carbodur sobre la losa en los Pisos 24 y 26 de acuerdo al cronograma aprobado | |
| HITO 3 | | 9 días | Bs482.637,98 | Conclusión Ítem 10 Suministro cortado y colocado de las láminas de carbodur sobre la losa en el Piso 25 de acuerdo al cronograma aprobado Conclusión de obra Recepción Provisional | |
| HITO 4 | | 120 días | Bs  1.919.710.43 | Conclusión de obra Recepción Provisional | |

PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO

El personal clave mínimo requerido para la ejecución de obra, es:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERSONAL TECNICO CLAVE REQUERIDO** | | | | |
| **Nº** | **FORMACION** | **CARGO A DESEMPEÑAR** | **CARGO SIMILAR** | |
| **Nº** | **CARGO** |
| 1 | **Ingeniero**  **Civil** | **Superintendente de Obra**  **(1 profesional)** | 1 | Gerente Técnico de Obra |
| 2 | Especialista en ejecución de proyectos de Ingeniería Civil |
| 3 | Superintendente de Obra |
| 4 | Fiscal de Obra |
| 5 | Supervisor de Obra |
| 6 | Director de Obra |
| 7 | Residente de Obra |
| **2** | **Ingeniero**  **Civil** | **Residentes de Obra**  **(2 profesionales)** | 1 | Especialista en ejecución de proyectos de Ingeniería Civil |
| 2 | Superintendente de Obra |
| 3 | Fiscal de Obra |
| 4 | Supervisor de Obra |
| 5 | Director de Obra |
| 6 | Residente de Obra |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRABAJADORES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA** | |
| **Personal Requerido** | **NÚMERO DE TRABAJADORES** |
| **Personal clave (superintendente y Residente de obra)** | ***(Cantidad de profesionales de acuerdo a lo establecido en el cuadro*** ***anterior): = 3*** |
| ***Capatas*** | **=1** |
| ***Albañil*** | **= 6** |
| ***Armador*** | **= 2** |
| ***Encofrador*** | **= 2** |
| ***Electricista*** | **= 2** |
| ***Carpintero*** | **= 2** |
| ***Especialista*** | **= 2** |
| ***Pintor*** | **=3** |
| ***Plomero*** | **=1** |
| ***Ayudantes*** | **=15** |
| **TOTAL** | ***=39*** |

1. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA

Para la ejecución de la obra, el proponente debe garantizar la disponibilidad de los siguientes equipos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DISPONIBILIDAD PERMANENTE** | | | | | |
| **Nº** | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** |
| 1 | Pachometro Magnético | pieza | 1 |  |  |
| 2 | Amoladora eléctrica | pieza | 4 | 600W | ¾” |
| 3 | Taladro eléctrico con brocas para concreto de diferente diámetro | pieza | 4 | 550W | ¾” |
| 4 | Cepillo de copa eléctrico. | pieza | 4 | 400W | ¾” |
| 5 | Mezcladora de hormigón eléctrica. | pieza | 2 | 6KW | 0.15m3 |
| 6 | Compresora de 1 HP | pieza | 2 | - | 0.15m3 |
| 7 | Vibradora eléctrica d=1” | pieza | 2 | 2500W | 2000 rpm |
| 8 | Sierra eléctrica de disco. | pieza | 2 | 550 | 6” |
| 9 | Andamios metálicos. | pieza | 6 | - | 250 kg |
| 10 | Equipo para prueba de adherencia en hormigones | pieza | 1 | 5kN.m- |  |
| **DE ACUERDO AL REQUERIMIENTO** | | | | | |
| **Nº** | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| El equipo a requerimiento es aquel necesario para la ejecución de alguna actividad específica; por lo que no se requiere su disponibilidad permanente en la obra.  Para la firma del Contrato el proponente adjudicado, presentara un Certificado de Garantía de Operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado por todo el plazo de construcción de la obra. | | | | | |

1. VOLÚMENES DE OBRA

Se establecen los siguientes volúmenes de obra, a los cuales los proponentes deberán incluir los precios correspondientes, para la determinación del Presupuesto por Ítem y Presupuesto General:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** |
| 1 | INSTALACIÓN DE FAENAS | | glb | 1,00 |
| 2 | PROTECCIÓN ACÚSTICA CON PLACAS DE YESO Y LANA MINERAL | | m2 | 256,00 |
| 3 | REMOCIÓN DE CIELOS FALSOS | | m2 | 117,00 |
| 4 | REMOCIÓN DE PISO DE CERÁMICA Y CONTRAPISO | | m2 | 243,00 |
| 5 | PICADO DE LOSA DE H°A° DE e=12 cm PARA INCORPORAR VIGAS ADICIONALES Y REFUERZOS | | m3 | 1,40 |
| 6 | ANCLAJE DE ACERO ESTRUCTURAL ADICIONAL | | m | 54,00 |
| 7 | ACERO ESTRUCTURAL | | Kg | 1.950,00 |
| 8 | INCORPORACIÓN DE VIGAS ADICIONALES | | m3 | 10,75 |
| 9 | LOCALIZACIÓN Y REFUERZO DE FISURAS EN VIGAS DE LOS EJES D Y E | | m | 72.50 |
| 10 | SUMINISTRO CORTADO Y COLOCADO DE LÁMINAS DE CARBODUR SOBRE LOSA Y CURADO DE FISURAS EN LA LOSA | | m | 1.265,00 |
| 11 | REPOSICIÓN DEL CONTRAPISO SOBRE LOSA | | m2 | 243,00 |
| 12 | PROVISION Y COLOCADO DE PISO DE PORCELANATO | | m2 | 243,00 |
| 13 | REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE ZÓCALOS DE MADERA | | m | 112,40 |
| 14 | PINTURA INTERIOR LATEX | | m2 | 486,20 |
| 15 | REVOQUE DE CIELO RASO | | m2 | 81,00 |
| 16 | CIELO FALSO DE PLACA MICRO PERFORADA | | m2 | 138,60 |
| 17 | INSTALACION DE INYECTORES DE AIRE DE CALAMINA PLANA | | m | 12,5 |
| 18 | PROVISION Y COLOCADO DE LUMINARIA TIPO PANEL | | m2 | 20.25 |
| 19 | CIELO FALSO DE DRYWALL (PLACAS DE YESO PREFABRICADAS) | | m2 | 68,00 |
| 20 | REMOCION Y REINSTALACION DE MAMPARA DE ALUMINIO | | m2 | 97,20 |
| 21 | PROVISION E INSTALACION DE MAMPARA DE ALUMINIO | | m2 | 24,30 |
| 22 | LIMPIEZA GENERAL | | glb | 1,00 |

**PARTE III**

**ANEXO 1**

**MODELO DE CONVOCATORIA PARA LA PUBLICACIÓN EN MEDIOS DE PRENSA**

**(MODELO SUPRIMIDO PARA PUBLICACIÓN)**

**ANEXO 2**

**TABLA DE VALORACIÓN DE EXPERIENCIA PARA OBRAS CON PLAZO DE EJECUCIÓN MENOR A TRES AÑOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA REQUERIDA** | **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL** | **LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL** |
| **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Monto respecto al Valor de la Propuesta)** |  |  |
| Formulario A-3 Experiencia General | Una Vez | Dos veces |
| Formulario A-4 Experiencia Específica | 0.5 veces | Una vez |
| **EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE (Monto respecto al Valor de la Propuesta)** |  |  |
| **Formulario Hoja de Vida, del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5)** |  |  |
| Experiencia General | Una vez | Dos veces |
| Experiencia Especifica | 0.5 veces | Una vez |
| **FORMULARIO HOJA DE VIDA DE L(OS) ESPECIALISTA(S) ASIGNADO(S), (Formulario A-6).** |  |  |
| Experiencia General | Tres años | Cinco años |
| Experiencia Específica | Dos años | Tres años |

El personal clave deberá tener formación académica acreditada en el ramo que requiera la entidad convocante

**TABLA DE VALORACIÓN DE EXPERIENCIA PARA OBRAS CON PLAZO DE EJECUCIÓN MAYOR O IGUAL A TRES AÑOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA REQUERIDA** | **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL** | **LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL** |
| **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Monto respecto al Valor de la Propuesta)** |  |  |
| Formulario A-3 Experiencia General | Una Vez | Dos veces |
| Formulario A-4 Experiencia Específica | 0.5 veces | Una vez |
| **EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE (Monto respecto al Valor de la Propuesta)** |  |  |
| **Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5)** |  |  |
| Experiencia General | Una vez | Dos veces |
| Experiencia Especifica | 0.5 veces | Una vez |
| **FORMULARIO HOJA DE VIDA DE L(OS) ESPECIALISTA(S) ASIGNADO(S), (Formulario A-6).** |  |  |
| Experiencia General | Cinco años | Siete años |
| Experiencia Específica | Tres años | Cinco años |

**ANEXO 3**

**OBRAS SIMILARES**

Se consideran similares a las siguientes obras:

**Obras Hidráulicas.**

Represas de hormigón armado y/o Hormigón Pre esforzado

Embovedados de hormigón armado y/o Hormigón Pre esforzado

**Construcción de Edificios.**

Edificios más de seis (6) pisos de altura (se entiende por altura desde el nivel de la calle hasta la cúspide)

**REFUERZOS ESTRCTUTURALES**

Estructural de Hormigón Armado y/o Hormigón Pre esforzado y/o Hormigón Pos tesado

**NOTA IMPORTANTE:** Para la firma del Contrato, el proponente deberá presentar documentación en la que se pueda verificar lo requerido: Certificados de Trabajo o Actas de Recepción Definitiva o Certificados de Cumplimiento de Contrato, (documentos que deben ser respaldados con planos estructurales aprobados, con especificaciones técnicas o contratos firmados en original) en original o Fotocopia Legalizada.

**ANEXO 4**

**FORMULARIOS DE DECLARACIONES JURADAS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

**Documentos Legales y Administrativos**

Formulario A-1 Presentación de Propuesta

Formulario A-2a Identificación del Proponente para Empresas

Formulario A-2b Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales

Formulario A-2c identificación del proponente para integrantes de la Asociación Accidental

Formulario A-3 Formulario de Experiencia General de la empresa

Formulario A-4 Formulario de Experiencia Específica de la empresa

Formulario A-5 Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra.

Formulario A-6 Formulario Hoja de Vida del(os) Especialista(s) Asignado(s), (Formulario A-6), cuando corresponda.

Formulario A-7 Formulario de Equipo mínimo comprometido para la Obra

Formulario A-8 Formulario de Cronograma de ejecución de obra

Formulario A-9 Formulario de Cronograma de movilización de equipo

Formulario A-10 Formulario de Empleos Adicionales Generados

**Documentos de la Propuesta Económica**

Formulario B-1 Presupuesto por ítems y general de la obra

Formulario B-2 Análisis de precios unitarios

Formulario B-3 Precios unitarios elementales

Formulario B-4 Costo de trabajo de los equipos

Formulario B-5 Cronograma de Desembolsos

**Documento de la Propuesta Técnica**

Formulario C-1 (Organigrama, Métodos Constructivos, Número de frentes a utilizar, otros en base a las Especificaciones Técnicas)

Formulario C-2 Condiciones Adicionales.

**FORMULARIO A-1**

**PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

**(Para Empresas o Asociaciones Accidentales)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |
| **CUCE:** | | 1 | 8 | - | 0 | | | | | 9 | | | 5 | | 1 | | - | | 0 | | 0 | | | - | | | 7 | | 5 | | | 5 | | 4 | | 7 | | 5 | | | - | 2 | | | - | | | 1 |  | |
|  | | | | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | | | |  | |  |  | |  | | **1** | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |
| **SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **OBRA DE REFUERZO ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PALIERES DE ASCENSORES PISOS 23, 24, 25, 26 Y 27 DEL EDIFICIO 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 REFUERZO ESTRUCTURAL DEL ÁREA DE PALIERES DE ASCENSORES PISOS 23, 24, 25, 26 Y 27 DEL EDIFICIO BCB** | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |

* + - 1. **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, y sus enmiendas, si existieran, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en 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 sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica.
7. Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de contratación, autorizando 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 ya 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, excepto el Formulario A-5 y Formulario A-6, los cuales deben estar firmados por los profesionales propuestos.
12. Declaro que el personal clave propuesto en el Formulario A-5 y Formulario A-6 se encuentra inscrito en los Registros que prevé la normativa vigente (cuando corresponda) y que éste no está considerado como personal clave en otras propuestas.
    * + 1. **De la Presentación de Documentos**

En caso de ser adjudicado, para la suscripción de contrato, me comprometo a presentar 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), d), i), j), l), m) y o).

1. Certificado del RUPE que respalde la información declarada en su propuesta.
2. Documento de constitución de la empresa,
3. Matrícula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
4. 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 a un Representante Legal, no deberán presentar este Poder.
5. Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT).
6. Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas, con el sello del Banco, excepto las empresas de reciente creación.
7. Certificado de Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE).
8. Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones.
9. 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.
10. 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.
11. Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica de la Empresa.
12. Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica del Personal Clave.
13. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
14. Documentos de constitución de la ONG cuando ésta se presente asociada con una Empresa Constructora
15. Documentación requerida en las especificaciones técnicas y/o condiciones técnicas:
    1. Original o Copia Legalizada de la Documentación Declarada en los Formularios:

- A-3 (Experiencia General de la Empresa)

- A-4 (Experiencia Específica de la Empresa)

- A-5 (Hoja de Vida Superintendente y Residentes de Obra) que debe incluir el Título en Provisión Nacional y Registro de la Sociedad de Ingenieros de Bolivia (SIB)

- A-7. (Equipo Mínimo Comprometido en la Obra: Certificado de Garantía de Operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado por todo el plazo de construcción de la obra)

1. Certificado de Inscripción, en el Registro de Empresas Constructoras, emitido por la entidad competente (excepto para contrataciones de obras hasta Bs8.000.000.- (Ocho millones 00/100 Bolivianos).

***(Firma del proponente)***

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

**FORMULARIO A-2a**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Empresas)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. **DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nombre del proponente o Razón Social:** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tipo de Proponente:** | | | | | | | |  | Empresa Nacional | | | | | | |  | Empresa Extranjera | | | | | |  | Otro: *(Señalar)* | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *País* | | |  | | | *Ciudad* | | | | |  | |  | *Dirección* | | | | | | |  |  |  |
| **Domicilio Principal:** | | | | | | | |  | | |  | | |  | | | | |  | |  |  | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Teléfonos:** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Número de Identificación Tributaria:** *(Valido y Activo)* | | | | | | | | | *NIT* | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |  | | |  |  |
|  | | | | | | | |  |  | | |  |  | | | |  |  | | |  |  |
|  | | | | | | |  | | | |  | | |  | |  | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Matricula de Comercio:**  *(Actualizada)* | | | | | | | *Número de Matricula* | | | | | | |  | | *Fecha de inscripción* | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | *(Día* | |  | *Mes* | | |  | *Año)* | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |  | |  | |  |  | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * + 1. **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)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * + 1. **MARGEN DE PREFERENCIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solicito la aplicación del siguiente margen de preferencia para el proceso de contratación:  *(El proponente solo deberá marcar una de las opciones, el no marcado de la casilla se entenderá como la no solicitud de ningún margen de preferencia)* | | | | | | | | | | | |  |  | | Empresa constructora con socios bolivianos cuya participación de acciones es igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | Por Generación de Empleo *(En el caso de adjudicación por tramos o paquetes deberá establecer en el Formulario A-10 para que tramos o paquetes se solicita el margen de preferencia)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * + 1. **INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:** | | | | | | | | | **Fax:** | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Correo Electrónico:** | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  | | | | |  | |  | | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**FORMULARIO A-2b**

**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 de Expedición*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | | |  | |  | ***(Día*** | | |  | ***mes*** | | | | |  | | ***Año)*** | | |
| **Testimonio de contrato** | | **:** |  | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Nombre de la Empresa Líder** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| 1. **DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **País** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | |  | | **Ciudad :** | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Dirección Principal** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Teléfonos** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | |  | | **Fax :** | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Correo electrónico** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| 1. **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  | *Paterno* | | | | | |  | | | *Materno* | | | | | | |  | *Nombre(s)* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del Representante Legal** | | **:** |  | | | | | |  | | |  | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  | *Número* | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  | *Número de Testimonio* | | | | | |  | | | *Lugar* | | | | | | |  |  | |  | *Fecha de Expedición* | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | | |  |  | |  | *(Día* | | |  | *mes* | | | | |  | | *Año)* | | |
| **Poder del representante legal** | | **:** |  | | | | | |  | | |  | | | | | | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Dirección del Representante Legal** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Teléfonos** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | |  | | **Fax :** | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| **Correo electrónico** | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | | |  | |  | | |
| Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contrato | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **MARGEN DE PREFERENCIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solicito la aplicación del siguiente margen de preferencia para el proceso de contratación:  *(El proponente solo deberá marcar una de las opciones, el no marcado de la casilla se entenderá como la no solicitud de ningún margen de preferencia)* | | | | | | | | |  | | |  | Empresa constructora con socios bolivianos cuya participación de acciones es igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | Por Generación de Empleo *(En el caso de adjudicación por tramos o paquetes deberá establecer en el Formulario A-10 para que tramos o paquetes se solicita el margen de preferencia)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | |  | |  | | |  | | | |  |  | |  | | |  |  | |  |  | | |  |  | | | |  | |  |  |
| **Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:** | | | | **:** | |  | | a) Vía correo electrónico | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | |  | | |  | | | |  |  | |  | | |  |  | |  |  | | |  |  | | | |  | |  |  |
|  | | b) Vía fax al número | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **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 (Formulario A-2c) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO A-2c**

**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** | | | | | | | **:** |  | | |  |  | | | | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**FORMULARIO A-3**

**EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DELA EMPRESA]*** | | | | | | | | | | |
| **N°** | **Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto** | | **Objeto del Contrato**  **(Obras en General)** | **Ubicación** | **Monto final del contrato en Bs. (\*)** | **Período de ejecución**  **(Fecha de inicio y finalización)** | **Monto en $u$ (Llenado de uso alternativo)** | **% participación en Asociación (\*\*)** | **Nombre del Socio(s) (\*\*\*)** | **Profesional Responsable (\*\*\*\*)** |
| 1 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) | | | | | |  | | | | |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*\*)** | | | | | |  | | | | |
| \* | | Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra. | | | | | | | | |
| \*\* | | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. | | | | | | | | |
| \*\*\* | | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. | | | | | | | | |
| \*\*\*\* | | Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese. | | | | | | | | |
| \*\*\*\*\* | | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. | | | | | | | | |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar Certificados de Trabajo, Actas de Recepción Definitiva y Certificados de Cumplimiento de Contrato, (documentos que deben ser respaldados con planos estructurales aprobados, con especificaciones técnicas o contratos firmados en original) en original o Fotocopia Legalizada emitida por la entidad contratante. | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO A-4**

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DE LA EMPRESA]*** | | | | | | | | | | |
| **N°** | **Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto** | | **Objeto del Contrato**  **(Obra similar)** | **Ubicación** | **Monto final del contrato en Bs. (\*)** | **Período de ejecución**  **(Fecha de inicio y finalización)** | **Monto en $u$ (Llenado de uso alternativo)** | **% participación en Asociación (\*\*)** | **Nombre del Socio(s) (\*\*\*)** | **Profesional Responsable (\*\*\*\*)** |
| 1 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) | | | | | |  | | | | |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*\*)** | | | | | |  | | | | |
| \* | | Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra. | | | | | | | | |
| \*\* | | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. | | | | | | | | |
| \*\*\* | | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. | | | | | | | | |
| \*\*\*\* | | Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese. | | | | | | | | |
| \*\*\*\*\* | | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. | | | | | | | | |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar Certificados de Trabajo, Actas de Recepción Definitiva y Certificados de Cumplimiento de Contrato, (documentos que deben respaldados con planos estructurales aprobados, con especificaciones técnicas o contratos firmados en original) en original o Fotocopia Legalizada emitida por la entidad contratante. | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO A-5**

**HOJA DE VIDA DEL GERENTE, SUPERINTENDENTE, DIRECTOR DE OBRA O RESIDENTE DE OBRA (*lo que corresponda*)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | |
|  |  |  | *Paterno* | |  | *Materno* | |  | *Nombre(s)* | |  |
| **Nombre Completo** | **:** |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | |
|  |  |  | *Número* | |  | *Lugar de Expedición* | |  | |  | |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  | |  |  | |  | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | |
| **Edad** | **:** |  |  | |  | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | |
| **Nacionalidad** | **:** |  |  | |  | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | |
| **Profesión\*/ Fecha de obtención del Título**  **en Provisión Nacional\*\*** | **:** |  | \* | | | | \*\* | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | |
| **Número de Registro Profesional** | **:** |  |  |  | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA GENERAL** | | | | | | |
| **N°** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **OBJETO DE LA OBRA** | **MONTO DE LA OBRA (Bs.)** | **CARGO** | **FECHA (Día/Mes/Año)** | |
| **DESDE** | **HASTA** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** | | | | | | |
| **N°** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **OBJETO DE LA OBRA**  **(Criterio de Obra Similar)** | **MONTO DE LA OBRA (Bs.)** | **CARGO** | **FECHA (Día/Mes/Año)** | |
| **DESDE** | **HASTA** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **DECLARACIÓN JURADA** |
| Yo, ***[Nombre completo de la Persona]*** con C.I. N° ***[Número de documento de identificación],*** de nacionalidad ***[Nacionalidad]*** me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de ***[Cargo en la Obra]***, únicamente con la empresa ***[Nombre de la empresa]***, en caso que dicha empresa suscriba el contrato para la construcción de ***[Objeto de la Contratación]*** con la entidad ***[Nombre de la Entidad]***. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma español.  El Representante Legal de la empresa proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asumo la descalificación y rechazo de la presente propuesta. *Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha] |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar Certificados de Trabajo, Actas de Recepción Definitiva y Certificados de Cumplimiento de Contrato, (documentos que deben ser respaldados con planos estructurales aprobados, con especificaciones técnicas o contratos firmados en original) en original o Fotocopia Legalizada por la entidad contratante. |
| ***(Firma del Profesional Propuesto)***  ***(Nombre completo del Profesional Propuesto)*** |

### FORMULARIO A-6

**HOJA DE VIDA DEL (LOS) ESPECIALISTA(S) ASIGNADO(S)**

(“NO APLICABLE EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN”)

(Llenar un formulario por cada especialista propuesto, cuando corresponda)

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** | | | | | | |
| **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 |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **DECLARACIÓN JURADA** |
| Yo, ***[Nombre completo de la Persona]*** con C.I. N° ***[Número de documento de identificación],*** de nacionalidad ***[Nacionalidad]*** me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de ***[Cargo en la Obra]***, únicamente con la empresa ***[Nombre de la empresa]***, en caso que dicha empresa suscriba el contrato para la construcción de ***[Objeto de la Contratación]*** con la entidad ***[Nombre de la Entidad]***. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma español.  El Representante Legal de la empresa proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asumo la descalificación y rechazo de la presente propuesta. *Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha] |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar documentos que acrediten la experiencia laboral de cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante. |
| ***(Firma del Profesional Propuesto)***  ***(Nombre completo del Profesional Propuesto)*** |

### FORMULARIO A-7

### EQUIPO MÍNIMO COMPROMETIDO PARA LA OBRA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERMANENTE** | | | | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** | |
| 1 |  |  |  |  |  | |
| 2 |  |  |  |  |  | |
| 3 |  |  |  |  |  | |
| … |  |  |  |  |  | |
| N |  |  |  |  |  | |
| **DE ACUERDO A REQUERIMIENTO** | | | | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** | |
| 1 |  |  |  |  |  | |
| 2 |  |  |  |  |  | |
| 3 |  |  |  |  |  | |
| … |  |  |  |  |  | |
| N |  |  |  |  |  | |
| ***(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)*** | | | | | | |
| En caso de adjudicación el proponente adjudicado presentará certificados de garantía de operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado, firmado por el Representante Legal y un profesional del área. | | | | | | |

**FORMULARIO A-8**

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** | **DURACIÓN**  **(DÍAS)** | **DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS, SEMANAS O MESES) (\*)** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| .. |  |  |  |
| k |  |  |  |
| **PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:** | |  |  |
| El cronograma debe ser elaborado utilizando MS Project o similar y debe señalar de manera clara la Ruta Crítica de la obra  (\*\*) La entidad convocante podrá establecer la escala temporal o en su defecto el proponente adoptará la más conveniente. | | | |

**FORMULARIO A-9**

**CRONOGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO**

El proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar, el cual debe ser coherente con el cronograma de ejecución de la obra

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD Y EQUIPO A REQUERIMIENTO** | **DURACIÓN**  **(DÍAS)** | **DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS, SEMANAS O MESES) (\*)** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| .. |  |  |  |
| N |  |  |  |
| El cronograma debe ser elaborado utilizando MS Project o similar.  (\*) La entidad convocante podrá establecer la escala temporal o en su defecto el proponente adoptará la más conveniente. | | | |

**FORMULARIO A-10**

**FORMULARIO DE EMPLEOS ADICIONALES GENERADOS**

El proponente que solicite el margen de preferencia por generación de empleo deberá presentar el presente formulario, estableciendo los empleos adicionales generados, los salarios y/o sueldos a pagar, el tiempo de trabajo; asimismo, deberá establecer en el Cronograma de Ejecución de Obra en qué actividades se incluirá al personal adicional propuesto.

**CUADRO DE GENERACIÓN DE EMPLEOS ADICIONALES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Actividad en la que se incluye al personal adicional |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| . |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Monto total por generación adicional de empleo | | |  |  |

Donde:

Si el monto de la propuesta económica es el margen de preferencia solicitado por generación de empleo será:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | = |
|
|  |

Si

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|
|  |

Entonces:

En el siguiente cuadro el proponente deberá establecer el margen de preferencia, redondeando el mismo con dos decimales. (Así por ejemplo si el deberá redondear a 2,76)

|  |  |
| --- | --- |
| **Margen de preferencia solicitado por creación de empleos** | ***(En este recuadro el proponente deberá establecer numéricamente el margen solicitado)*** |

El contratista que incumpla con la generación de empleo establecido en el presente formulario, será pasible a las multas de acuerdo con lo establecido en la cláusula trigésima segunda del modelo de contrato.

**FORMULARIO B-1**

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

**(En Bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Precio Unitario (Numeral)** | **Precio Unitario (Literal)** | **Precio Total (Numeral)** |
| 1 | INSTALACIÓN DE FAENAS | glb | 1,00 |  |  |  |
| 2 | PROTECCIÓN ACÚSTICA CON PLACAS DE YESO Y LANA MINERAL | m2 | 256,00 |  |  |  |
| 3 | REMOCIÓN DE CIELOS FALSOS | m2 | 117,00 |  |  |  |
| 4 | REMOCIÓN DE PISO DE CERÁMICA Y CONTRAPISO | m2 | 243,00 |  |  |  |
| 5 | PICADO DE LOSA DE H°A° DE e=12 cm PARA INCORPORAR VIGAS ADICIONALES Y REFUERZOS | m3 | 1,40 |  |  |  |
| 6 | ANCLAJE DE ACERO ESTRUCTURAL ADICIONAL | m | 54,00 |  |  |  |
| 7 | ACERO ESTRUCTURAL | Kg | 1.950,00 |  |  |  |
| 8 | INCORPORACIÓN DE VIGAS ADICIONALES | m3 | 10,75 |  |  |  |
| 9 | LOCALIZACIÓN Y REFUERZO DE FISURAS EN VIGAS DE LOS EJES D Y E | m | 72.50 |  |  |  |
| 10 | SUMINISTRO CORTADO Y COLOCADO DE LÁMINAS DE CARBODUR SOBRE LOSA Y CURADO DE FISURAS EN LA LOSA | m | 1.265,00 |  |  |  |
| 11 | REPOSICIÓN DEL CONTRAPISO SOBRE LOSA | m2 | 243,00 |  |  |  |
| 12 | PROVISION Y COLOCADO DE PISO DE PORCELANATO | m2 | 243,00 |  |  |  |
| 13 | REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE ZÓCALOS DE MADERA | m | 112,40 |  |  |  |
| 14 | PINTURA INTERIOR LATEX | m2 | 486,20 |  |  |  |
| 15 | REVOQUE DE CIELO RASO | m2 | 81,00 |  |  |  |
| 16 | CIELO FALSO DE PLACA MICRO PERFORADA | m2 | 138,60 |  |  |  |
| 17 | INSTALACION DE INYECTORES DE AIRE DE CALAMINA PLANA | m | 12,5 |  |  |  |
| 18 | PROVISION Y COLOCADO DE LUMINARIA TIPO PANEL | m2 | 20.25 |  |  |  |
| 19 | CIELO FALSO DE DRYWALL (PLACAS DE YESO PREFABRICADAS) | m2 | 68,00 |  |  |  |
| 20 | REMOCION Y REINSTALACION DE MAMPARA DE ALUMINIO | m2 | 97,20 |  |  |  |
| 21 | PROVISION E INSTALACION DE MAMPARA DE ALUMINIO | m2 | 24,30 |  |  |  |
| 22 | LIMPIEZA GENERAL | glb | 1,00 |  |  |  |
| **PRECIO TOTAL (Numeral)** | | | | | |  |
| **PRECIO TOTAL (Literal)** | | | | | |  |
| ***(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)*** | | | | | | |
| **NOTA**.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2. | | | | | | |

**FORMULARIO B-2**

**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, y es consistente con el Formulario B-3. | | |

**FORMULARIO B-3**

**PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **MATERIALES** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| N |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **MANO DE OBRA** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| N |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **MAQUINARIA Y EQUIPO (\*)** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| N |  |  |  |
| \* Solo del equipo y maquinaria consignado en los análisis de precios unitarios, de acuerdo con el valor indicado en el Formulario B-4.  El presente Formulario es una declaración jurada que asegura que lo señalado en cada rubro como Costo Directo (Sin que este afectado por alguna incidencia), corresponde a los Análisis de Precios Unitarios desarrollados en los Formularios B-2.  ***(Cuando el objeto de la contratación así lo requiera se podrá solicitar a los proponentes la presentación del Formulario B-4)*** | | | |

**FORMULARIO B-4**

**COSTO DE TRABAJO DE LOS EQUIPOS**

**(NO APLICABLE EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN)**

**FORMULARIO B-5**

**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Descripción** | **Mes / Semana** | **Parcial** | **Total** |
| 1 | Anticipo |  |  |  |
| 2 | Primer Desembolso |  |  |  |
| 3 | Segundo Desembolso |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| N | Último Desembolso |  |  |  |

**FORMULARIO C-1**

**PROPUESTA TÉCNICA**

|  |
| --- |
| Deberá contener:   1. Organigrama o detalle del personal clave para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá al personal clave. 2. Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra. 3. Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo. 4. Otros que la Entidad convocante (según el inciso F de las Especificaciones Técnicas) o la empresa proponente considere necesario. 5. Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando solicite el margen de preferencia por generación de empleo.   Adicionalmente y en coherencia a la propuesta presentada en el Formulario C-1, el proponente debe llenar la información requerida en los siguientes Formularios:   1. Detalle del equipo mínimo comprometido para la Obra (Formulario A-7) 2. Cronograma de obra (Formulario A-8) 3. Cronograma de movilización de equipo (Formulario A-9). |

**FORMULARIO C-2**

**DECLARACIÓN JURADA DE CONDICIONES ADICIONALES**

**(NO APLICABLE EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN)**

**ANEXO 5**

**FORMULARIOS DE VERIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS**

FORMULARIO V-1a EVALUACIÓN PRELIMINAR (EMPRESAS)

FORMULARIO V-1b EVALUACIÓN PRELIMINAR (ASOCIACIONES ACCIDENTALES)

FORMULARIO V-2 VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

FORMULARIO V-3 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

FORMULARIO V-4 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

FORMULARIO V-5 RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

**FORMULARIO V-1a**

**EVALUACIÓN PRELIMINAR**

(Para Empresas)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE** | **:** |  |  |  | - |  |  |  | |  | - |  | |  | - |  |  |  |  |  |  | - |  | - |  |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objeto De la Contratación** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del Proponente** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Propuesta Económica** | **:** |  |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Número de Páginas de la propuesta** | **:** |  |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REQUISITOS EVALUADOS** | **Presentación**  **(Acto de Apertura)** | | | **Evaluación Preliminar**  **(Sesión Reservada)** | |
| **PRESENTÓ** | | **Página N°** | **CONTINUA** | **DESCALIFICA** |
| **SI** | **NO** |
| 1. **Formulario A-1** Presentación de Propuesta |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-2a** Identificación del Proponente. |  |  |  |  |  |
| 1. Garantía de Seriedad de Propuesta |  |  |  |  |  |
| **PROPUESTA TÉCNICA** |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario C-1 Metodología de Trabajo:**   Debe incluir:   * Organigrama * Métodos constructivos * Número de frentes a utilizar * Otros (señalar) |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-3** Experiencia General de la Empresa |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-4** Experiencia Específica de la Empresa |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-5** Hoja de Vida, del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra. |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-6** Hoja de Vida del(los) Especialista(s) Asignado(s), cuando corresponda. |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-7** Equipo Mínimo comprometido para la Obra |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-8** Cronograma de ejecución de la obra |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-9** Cronograma de Movilización de Equipo |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-10** Formulario de Empleos Adicionales Generados (Cuando el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo) |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario C-2** Declaración Jurada de Condiciones Adicionales (Cuando corresponda) |  |  |  |  |  |
| **PROPUESTA ECONÓMICA** |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-1.** Presupuesto por Ítems y General de la Obra, debe incluir el detalle de los Volúmenes de Obra (ítem) solicitados |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-2.** Análisis de Precios Unitarios, llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, y cumpliendo las leyes sociales y tributarias |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-3.** Precios unitarios elementales |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-4.** Costo de los equipos, cuando corresponda |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-5.** Cronograma de Desembolsos |  |  |  |  |  |

**FORMULARIO V-1b**

**EVALUACIÓN PRELIMINAR**

(Para Asociaciones Accidentales)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE** | **:** |  |  |  | - |  |  |  | |  | - |  | |  | - |  |  |  |  |  |  | - |  | - |  |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Objeto De la Contratación** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del Proponente** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Propuesta Económica** | **:** |  |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Número de Páginas de la propuesta** | **:** |  |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REQUISITOS EVALUADOS** | **Presentación**  **(Acto de Apertura)** | | | **Evaluación Preliminar**  **(Sesión Reservada)** | |
| **PRESENTÓ** | | **Página N°** | **CONTINUA** | **DESCALIFICA** |
| **SI** | **NO** |
| 1. **Formulario A-1** Presentación de Propuesta |  |  |  |  |  |
| 1. **formulario A-2b** Identificación del Proponente. |  |  |  |  |  |
| 1. Garantía de Seriedad de Propuesta |  |  |  |  |  |
| **PROPUESTA TÉCNICA** |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario C-1 Metodología de Trabajo:**   Debe incluir:   * Organigrama * Métodos constructivos * Número de frentes a utilizar * Otros (señalar) |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-5** Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra. |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-6** Hoja de Vida, del(los) Especialista(s) Asignado(s), cuando corresponda. |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-7** Equipo Mínimo comprometido para la Obra |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-8** Cronograma de ejecución de obra |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-9** Cronograma de Movilización de Equipo |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-10** Formulario de Empleos Adicionales Generados (Cuando el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo) |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario C-2** Declaración Jurada de Condiciones Adicionales (Cuando corresponda) |  |  |  |  |  |
| **PROPUESTA ECONÓMICA** |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-1.** Presupuesto por Ítems y General de la Obra, debe incluir el detalle de los Volúmenes de Obra (ítem) solicitados |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-2.** Análisis de Precios Unitarios, llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, y cumpliendo las leyes sociales y tributarias |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-3.** Precios unitarios elementales |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-4.** Costo de los equipos (cuando corresponda) |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario B-5.** Cronograma de Desembolsos |  |  |  |  |  |
| **Además cada socio en forma independiente presentará:** |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-2c** Formulario de Identificación del Proponente |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-3** Experiencia General de la Empresa (Forma parte de la Propuesta Técnica) |  |  |  |  |  |
| 1. **Formulario A-4** Experiencia Específica de la Empresa (Forma parte de la Propuesta Técnica) |  |  |  |  |  |

**FORMULARIO V-2**

**VALOR LEÍDO 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**  **(Numeral y Literal)** | **OBSERVACIONES** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| N |  |  |  |
| El presente Formulario será suscrito por los presentes que así lo deseen en el Acto de Apertura de Propuestas. | | | |

**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** | | **PROPONENTES** | | | | | | | |
| **PROPONENTE A** | | **PROPONENTE B** | | **PROPONENTE C** | | **PROPONENTE n** | |
| **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** |
| **Formulario C-1** | Organigrama |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Métodos constructivos |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Número de frentes a utilizar |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (Otros señalar) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-4) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra. (Formulario A-5) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoja de Vida del (los) Especialista(s) Asignado(s), (Formulario A-6) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Equipo Mínimo comprometido para la Obra (Formulario A-7) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10) (Cuando corresponda) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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)*** | |

***(El siguiente cuadro será aplicado cuando se emplee el Método de Selección y Adjudicación de: Calidad, Propuesta Técnica y Costo; y Calidad. Cuando se emplee el Método de Selección y Adjudicación de Precio Evaluado Más Bajo este cuadro deberá ser suprimido).***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONDICIONES ADICIONALES**  **Formulario C-2**  **(Llenado por la entidad)** | **Puntaje Asignado** | | **PROPONENTES** | | | | | | | |
| **PROPONENTE A** | | **PROPONENTE B** | | **PROPONENTE C** | | **PROPONENTE n** | |
| **Puntaje Obtenido** | | **Puntaje Obtenido** | | **Puntaje Obtenido** | | **Puntaje Obtenido** | |
| Criterio 1 |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Criterio 2 |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Criterio 3 |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |
| **PUNTAJE TOTAL DE LAS CONDICIONES ADICIONALES** | **50** | | ***(sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)*** | | ***(sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)*** | | ***(sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)*** | | ***(sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)*** | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |
| **RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA** | | **PUNTAJE ASIGNADO** | | **PROPONENTE A** | | **PROPONENTE B** | | **PROPONENTE C** | | **PROPONENTE n** |
| **Puntaje de la evaluación CUMPLE/NO CUMPLE** | | **30** | |  | |  | |  | |  |
| **Puntaje de las Condiciones Adicionales** | | **50** | |  | |  | |  | |  |
| **PUNTAJE TOTAL DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA** | | **80** | |  | |  | |  | |  |

**FORMULARIO V-5**

**RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA**

**(NO APLICABLE EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN)**

**ANEXO 6**

MODELO DE CONTRATO SANO – DLABS N° 2/2018

SANO –DLABS N° \_\_\_/2018

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

**SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE NOTARIA DE GOBIERNO DEL DISTRITO ADMINISTRATIVO DE LA PAZ**

En el registro de Escrituras Públicas que corren a su cargo, sírvase usted insertar el presente Contrato de, ***“Obra de Refuerzo Estructural del Área de Palieres de Ascensores Pisos 23, 24, 25, 26 y 27 del Edificio BCB”****,*sujeto a los siguientes términos y condiciones:

1. **CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

**PRIMERA.- (PARTES CONTRATANTES).** Dirá usted que 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 por su Gerente General a.i., el **Lic. Carlos Colodro López**, con Cédula de Identidad Nº 1057465 emitida en Chuquisaca, de acuerdo a su designación efectuada mediante Comunicación Interna BCB-PRES-CI-2014-228 de 22 de octubre de 2014 y a lo determinado en el artículo 14 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 18 de agosto de 2015 y la Resolución PRES - GAL N° 12/2015 de 27 de agosto de 2015, en adelante denominado la **ENTIDAD.**
  2. \_\_\_\_\_, sociedad legalmente constituida y existente conforme a la legislación boliviana, con registro en FUNDEMPRESA bajo la Matrícula N° \_\_\_, inscrita en el Padrón Nacional de Contribuyentes con N.I.T. N° \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_, de la zona \_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_ - Bolivia, representada \_\_\_\_, con Cédula de Identidad N° \_\_\_\_, expedida en la ciudad de \_\_\_, en virtud al \_\_\_, de \_\_\_de \_\_\_ de \_\_\_, otorgado ante la \_\_\_, Notario de Fe Pública de Primera Clase Nº \_\_ del Distrito Judicial de \_\_\_\_, que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**

**SEGUNDA.- (ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO)** Dirá usted que la **ENTIDAD**, mediante Licitación Pública Nacional N°**\_\_\_\_\_\_\_***,* convocó a empresas Constructoras interesadas a que presenten documentos y propuestas técnicas y económicas, de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el Documento Base de Contratación, aprobado mediante Resolución Administrativa GG-GAL N° \_\_\_ de \_\_\_\_***,*** proceso realizado bajo las normas y regulaciones de contratación establecidas en el Decreto Supremo Nº 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios y sus modificaciones.

Que la Comisión de Calificación de la **ENTIDAD**, luego de efectuada la apertura de propuestas presentadas realizó el análisis y evaluación de las mismas, habiendo emitido el Informe de Calificación y Recomendación al Responsable del Proceso de Contratación (RPC), de la obra objeto del presente Contrato, el mismo que fue aprobado y en base al cual se pronunció la Resolución Administrativa de Adjudicación GG - GAL N° de \_\_-de\_\_2018**,** resolviendo adjudicar la ejecución de la obra al **CONTRATISTA*,*** al cumplir su propuesta con todos los requisitos de la Convocatoria y ser la más conveniente a los intereses de la **ENTIDAD.**

**TERCERA.- (OBJETO Y CAUSA DEL CONTRATO)** El **CONTRATISTA** se compromete y obliga por el presente Contrato, a ejecutar todos los trabajos necesarios para el **Refuerzo Estructural del Área de Palieres de Ascensores Pisos 23, 24, 25, 26 y 27** del Edificio de la **ENTIDAD**, con la finalidad de corregir patologías estructurales, hasta su acabado completo, con estricta y absoluta sujeción a las condiciones, precio, dimensiones, regulaciones, obligaciones, especificaciones, tiempo de ejecución estipulado y características técnicas establecidas en el presente contrato y en los documentos que forman parte del presente instrumento legal (Especificaciones Técnicas del DBC, que contiene toda la información requerida para ejecutar la obra). Que en adelante se denominará la **OBRA.**

Para garantizar la correcta ejecución y conclusión de la **OBRA** hasta la conclusión del contrato, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutar el trabajo, a suministrar equipo, mano de obra y materiales, así como todo lo necesario de acuerdo con los documentos emergentes del proceso de contratación y Propuesta adjudicada.

La **OBRA** se realizará de acuerdo a los siguientes Ítems:

ÍTEM 1: INSTALACIÓN DE FAENAS.

ÍTEM 2: PROTECCIÓN ACÚSTICA CON PLACAS DE YESO Y LANA MINERAL.

ÍTEM 3: REMOCIÓN DE CIELOS FALSOS.

ÍTEM 4: REMOCIÓN DE PISO DE CERÁMICA Y CONTRAPISO.

ÍTEM 5: PICADO DE LOSA H° A° e=12 cm PARA INCORPORAR VIGAS ADICIONALES Y REFUERZOS.

ÍTEM 6: ANCLAJE DE ACERO ESTRUCTURAL ADICIONAL.

ÍTEM 7: ACERO ESTRUCTURAL.

ÍTEM 8: INCORPORACIÓN DE VIGAS ADICIONALES.

ÍTEM 9: LOCALIZACIÓN Y REFUERZO DE FISURAS EN VIGAS DE LOS EJES D Y E.

ÍTEM 10: SUMINISTRO CORTADO Y COLOCADO DE LÁMINAS DE CARBODUR SOBRE LOSA Y CURADO DE FISURAS EN LA LOSA.

ÍTEM 11: REPOSICIÓN DE CONTRAPISO SOBRE LOSA.

ÍTEM 12: PROVISIÓN Y COLOCADO DE PISO DE PORCELANATO.

ÍTEM 13: REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE ZÓCALOS DE MADERA.

ÍTEM 14: PINTURA INTERIOR LÁTEX.

ÍTEM 15: REVOQUE DE CIELO RASO.

ÍTEM 16: CIELO FALSO DE PLACA MICRO PERFORADA.

ÍTEM 17: INSTALACIÓN DE INYECTORES DE AIRE DE CALAMINA PLANA.

ÍTEM 18: PROVISIÓN Y COLOCADO DE LUMINARIA TIPO PANEL.

ÍTEM 19: CIELO FALSO DE DRYWALL (PLACAS DE YESO PREFABRICADAS)

ÍTEM 20: REMOCIÓN Y REINSTALACIÓN DE MAMPARAS DE ALUMINIO.

ÍTEM 21: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE MANPARAS DE ALUMINIO

ÍTEM 22: LIMPIEZA GENERAL.

**CUARTA.- (PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA)** El **CONTRATISTA** ejecutará y entregará la **OBRA** satisfactoriamente concluida, en estricto cumplimiento de los ítems de la propuesta adjudicada, los planos del diseño final, la validación del lugar de la obra, las especificaciones técnicas y el Cronograma de Ejecución de Obra en el plazo de ciento veinte (120) días calendario, que serán computados a partir de la fecha en la que el **SUPERVISOR** expida la Orden de Proceder, por parte de la **ENTIDAD.**

La Orden de Proceder, constará en el Libro de Órdenes y determinará cuándo comenzará a correr el plazo de ejecución de la obra. El plazo para la movilización del **CONTRATISTA**, realizando los trabajos de instalación de faenas, facilidades para la **SUPERVISIÓN** y propias, que será de \_\_\_\_\_\_\_\_ calendario, forma parte del plazo total de ejecución de la obra, por lo que también se computa a partir de la fecha establecida en la Orden de Proceder.

El plazo de ejecución de la obra, establecido en la presente cláusula, podrá ser ampliado en los siguientes casos:

1. Cuando la **ENTIDAD** así lo determine.
2. Por demora en el pago de planillas de avance de obra.
3. Por otras de las causales previstas en este Contrato y documentos que forman parte del mismo.

En los casos señalados precedentemente se aplicara el procedimiento establecido en la Cláusula Trigésima, dando lugar a una modificación del contrato por Orden de Cambio y/o Contrato Modificatorio, conforme lo establecido en los incisos b) y c) del numeral 30.4, del presente contrato.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar el trámite de reclamo en su favor, cumpliendo el procedimiento pertinente, el que será analizado por el **SUPERVISOR** para luego emitir informe y recomendación respectiva al **FISCAL**, a efectos de la emisión de la Orden de Cambio y/o Contrato Modificatorio que establezca la ampliación de plazo.

**QUINTA.- (MONTO DEL CONTRATO)** El monto total propuesto y aceptado por ambas partes para la ejecución de la **OBRA**, objeto del presente Contrato es de Bs \_\_\_\_ (\_\_\_\_/100 Bolivianos)

El precio o valor final de la **OBRA** será el resultante de aplicar los precios unitarios de la propuesta adjudicada, en base a las cantidades de obra que se han establecido en el Formulario de Propuesta Económica.

Queda establecido que los precios unitarios consignados en la propuesta adjudicada incluyen la provisión de materiales de primera calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, andamiajes 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 de 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.

**SEXTA.- (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 en cada planilla o certificado 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 \_\_\_\_días 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 ejecutado. 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 por el 100% del monto solicitado en el plazo de \_\_\_\_\_\_ determinado por la **ENTIDAD**, caso contrario se entenderá por Anticipo no solicitado.

En caso de otorgarse anticipo, la Orden de Proceder no podrá ser emitida antes de que se haga efectivo el desembolso total del anticipo.

**SÉPTIMA.- (GARANTÍA).** El **CONTRATISTA** garantiza la correcta y fiel ejecución del presente **CONTRATO** en todas sus partes con la Garantía a Primer Requerimiento N° \_\_\_\_\_\_ emitida por \_\_\_\_\_\_el \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_, con vigencia hasta el \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, a la orden de la **ENTIDAD**,por el siete por ciento (7%) del valor del **CONTRATO**, que corresponde a Bs \_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_00/100 Bolivianos).

A solo requerimiento de la **ENTIDAD**, el importe de esta garantía será ejecutada en caso de cualquier incumplimiento contractual incurrido por el **CONTRATISTA**, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

Si se procediera a la Recepción Definitiva de la Obra dentro del plazo contractual y en forma satisfactoria, hecho que se hará constar mediante el Acta correspondiente, suscrita por ambas partes **CONTRATANTES**, dicha garantía será devuelta después de la Liquidación del Contrato, juntamente con el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

El **CONTRATISTA**, tiene la obligación de mantener actualizada la Garantía de Cumplimiento de Contrato cuantas veces lo requiera el **SUPERVISOR**, por razones justificadas, quien llevará el control directo de vigencia de la misma bajo su responsabilidad. El **SUPERVISOR** llevará el control directo de la vigencia de la garantía en cuanto al monto y plazo, a efectos de requerir su ampliación al **CONTRATISTA**, o solicitar a la **ENTIDAD** su ejecución.

La Garantía de Cumplimiento de Contrato, Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato y de Correcta Inversión de Anticipo, estarán bajo custodia de la Unidad Administrativa de la **ENTIDAD**, lo cual no exime la responsabilidad del **SUPERVISOR**.

**OCTAVA.- (DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN).** Cualquier aviso o notificación que tengan que darse las partes bajo este Contrato y que no estén referidas a trabajos en la obra misma, será enviada:

* 1. Al **CONTRATISTA**: ***\_\_\_\_*** de la ciudad de\_\_\_
  2. A la **ENTIDAD**: en la calle Ayacucho esquina Mercado S/N de la zona Central de la ciudad de La Paz - Bolivia.

**NOVENA.- (VIGENCIA DEL CONTRATO).**El presente contrato, entrará en vigencia desde el día siguiente hábil de su suscripción por ambas partes.

**DÉCIMA.- (DOCUMENTOS DE CONTRATO).** Forman parte esencial del presente documento, sin necesidad de su protocolización, los siguientes documentos, excepto los numerales 10.4., 10.9.2. y 10.10.4., las Especificaciones Técnicas, planos y toda otra documentación referente a la Obra y que tienen por finalidad complementarse mutuamente:

* 1. Documento Base de la Contratación \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sus aclaraciones y/o sus enmiendas (si existiesen).
  2. Especificaciones Técnicas.
  3. Propuesta adjudicada.
  4. Resolución de Adjudicación.
  5. Acta de Concertación de Mejores Condiciones Técnicas, cuando corresponda.
  6. Proyecto a Diseño Final.
  7. Otros documentos necesarios para la ejecución de la obra, como:
     1. Certificados de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones.\_\_\_\_\_\_\_\_ (señalarlos que correspondan).
  8. Documentos completos de propuesta del **CONTRATISTA**, incluyendo el Formulario de Propuesta Económica, detalle de personal y equipo asignado a la ejecución de la obra, Cronograma y Método de Ejecución.
  9. Fotocopias legalizadas de:
     1. Certificado de Inscripción, en el Registro de Empresas Constructoras, emitido por la entidad competente (excepto para contrataciones de obras hasta Bs8.000.000.- (Ocho Millones 00/100 Bolivianos).
     2. Poder General del Representante Legal del **CONTRATISTA** (excepto aquellas empresas que se encuentren inscritas en el Registro de Comercio y Empresas Unipersonales que no acrediten un Representante Legal).
  10. Originales de:
      1. Certificado del RUPE N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_ de\_\_\_\_ de 2018.
      2. Certificado de Información sobre Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado.
      3. Contrato de Asociación Accidental (si corresponde).
      4. Garantía de Cumplimiento de Contrato.
      5. Garantía de Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuando corresponda.
      6. Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, cuando corresponda.

**DÉCIMA PRIMERA.- (IDIOMA).** El presente Contrato, toda la documentación aplicable al mismo y la que emerja de la ejecución de la obra, debe ser elaborado en idioma castellano.

**DÉCIMA SEGUNDA.- (LEGISLACIÓN APLICABLE AL CONTRATO).** El presente Contrato al ser de naturaleza administrativa, se celebra exclusivamente al amparo de las siguientes disposiciones:

1. Ley Nº 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales.
2. Decreto Supremo Nº 0181 de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios – NB-SABS y sus modificaciones.
3. Ley del Presupuesto General del Estado.
4. Otras disposiciones relacionadas directamente con las normas anteriormente mencionadas.

**DÉCIMA TERCERA.- (DERECHOS DEL CONTRATISTA).** El **CONTRATISTA**, tiene el derecho de plantear los reclamos que considere correctos, por cualquier omisión de la **ENTIDAD**, o por falta de pago de la obra ejecutada, o por cualquier otro aspecto consignado en el presente Contrato.

Tales reclamos deberán ser planteados por escrito y de forma documentada, a la **SUPERVISIÓN** de la obra, hasta treinta (30) días hábiles posteriores al suceso que motiva el reclamo, transcurrido este plazo el contratista no podrá presentar reclamo alguno.

El **SUPERVISOR**, dentro del lapso impostergable de diez (10) días hábiles, de recibido el reclamo, analizará y emitirá su informe de recomendación a la **ENTIDAD** a través del **FISCAL**, para que en el plazo de diez (10) días hábiles pueda aceptar, solicitar su aclaración o rechazar la recomendación, que se comunicará de manera escrita al **CONTRATISTA**.

En caso que el reclamo sea complejo, la **FISCALIZACIÓN** o la dependencia responsable del seguimiento de la obra, podrá solicitar el análisis del reclamo y del informe - recomendación a las dependencias técnica, financiera o legal, según corresponda, a objeto de dar respuesta a la **SUPERVISIÓN** y de ésta a la **ENTIDAD**

Todo proceso de respuesta a reclamos, no deberá exceder los veinticinco (25) días hábiles, computables desde la recepción del reclamo documentado por la **SUPERVISIÓN**.

La **SUPERVISIÓN, FISCALIZACIÓN** y la **ENTIDAD**, no atenderán reclamos presentados fuera del plazo establecido en esta cláusula.

* 1. **Eventos compensables de plazo**

Serán Eventos Compensables de plazo en días calendario cuando:

* + - 1. La **ENTIDAD** no permita el acceso a alguna parte de la zona donde se ejecutará la Obra en la Fecha de ejecutar la Orden de Proceder.
      2. El **SUPERVISOR** de Obra no entregue los planos, especificaciones o instrucciones requeridas para ejecución de la Obra.
      3. El **SUPERVISOR** de Obra ordene al **CONTRATISTA** poner al descubierto o realizar pruebas adicionales respecto a trabajos que se comprueba no tienen defecto alguno.
      4. El **SUPERVISOR** de Obra niegue sin razón la aprobación para efectuar una subcontratación, prevista en la propuesta.
      5. Las condiciones del terreno sean mucho peores de lo que razonablemente se habría supuesto antes de la emisión de la Carta de Aceptación, tomando como base la información proporcionada a los licitantes (incluidos los Informes de Investigaciones de la Zona de Obras), información que es de dominio público y la que se obtenga de una inspección ocular de la Zona de Obras.
      6. El **SUPERVISOR** de Obra imparta instrucciones para resolver una situación imprevista causada por la **ENTIDAD** o por otros trabajos adicionales necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
      7. Autoridades públicas, empresas de servicios públicos o la **ENTIDAD** no trabajan entre las fechas y otras restricciones estipuladas en el Contrato y ocasionen demoras o costos adicionales al **CONTRATISTA**.
      8. El Anticipo sea pagado con retraso.
      9. El **SUPERVISOR** de Obra demore más allá de lo razonable en la emisión del Certificado de Recepción Final.
      10. El **SUPERVISOR** de Obra determine que Otros Eventos sean aplicables.
      11. Si el pago del certificado o planilla mensual de avance de obra no se realizara dentro de los cuarenta y cinco (45), computables a partir de la fecha de remisión del FISCAL a la dependencia de la **ENTIDAD** que efectuará el pago.
      12. Otros Eventos Compensables que constan en el Contrato o que el **SUPERVISOR** de Obra determina que son aplicables.

Si un evento compensable impide que los trabajos se concluyan en la fecha prevista de terminación, se prolongará la fecha prevista de conclusión (entrega provisional), según la evaluación y determinación de la **SUPERVISIÓN** técnica.

Tan pronto como el **CONTRATISTA** proporcione información sobre los efectos de cada Evento Compensable en el plazo previsto, el **SUPERVISOR** de Obra evaluará el requerimiento y si corresponde solicitará la ampliación del plazo del Contrato correspondiente.

El **CONTRATISTA** no tendrá derecho a compensación en tiempo si este no hubiera dado aviso dentro de los cinco (5) días hábiles a la **SUPERVISIÓN** de haberse suscitado un Evento Compensable a su favor.

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

En caso de que posteriormente, el Estado Plurinacional de Bolivia implantara impuestos adicionales, disminuyera o incrementara, mediante disposición legal expresa, la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA**, estarán obligados al cumplimiento de las mismas a partir de su vigencia.

**DÉCIMA QUINTA.- (CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES).** El **CONTRATISTA** deberá dar estricto cumplimiento a la legislación laboral y social vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia y será también responsable de dicho cumplimiento por parte de los **SUBCONTRATISTAS** que pudiera contratar.

El **CONTRATISTA** será responsable y deberá mantener a la **ENTIDAD** exonerada contra cualquier multa o penalidad de cualquier tipo o naturaleza que fuera impuesta por causa de incumplimiento o infracción de dicha legislación laboral o social.

**DÉCIMA SEXTA.- (REAJUSTE DE PRECIOS).** No procede ningún reajuste de precios.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- (PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO).** El presente contrato será protocolizado con todas las formalidades de Ley por la **ENTIDAD**. El importe que por concepto de protocolización debe ser pagado por el **CONTRATISTA**. Esta protocolización contendrá los siguientes documentos:

* Contrato (Original).
* Instrumento legal de designación de la MAE o del funcionario delegado para la firma en representación de la **ENTIDAD** y poder de representación legal del **CONTRATISTA** (fotocopias legalizadas).
* Garantías (fotocopia simple).

En caso de que por cualquier circunstancia, el presente documento no fuese protocolizado, servirá a los efectos de Ley y de su cumplimiento, como documento suficiente a las partes.

**DÉCIMA OCTAVA.- (SUBCONTRATOS).** Cuando esta previsión de subcontrato estuviese contemplada en el Documento Base de Contratación, siempre que el **SUPERVISOR** autoriza la subcontratación para la ejecución de alguna fase de la obra, el **CONTRATISTA** podrá efectuar subcontrataciones que acumuladas no deberán exceder el veinticinco por ciento (25%) del valor total de este Contrato, siendo el **CONTRATISTA** directo y exclusivo responsable por los trabajos, su calidad y la perfección de ellos, así como también por los actos y omisiones de los subcontratistas y de todas las personas empleadas en la obra.

En ningún caso el **CONTRATISTA** podrá pretender autorización para subcontratos que no hubiesen sido expresamente previstos en su propuesta.

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará al **CONTRATISTA** del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes del presente Contrato.

**DÉCIMA NOVENA.- (INTRANSFERIBILIDAD DEL CONTRATO).** El **CONTRATISTA** bajo ningún título podrá: ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato.

En caso excepcional, emergente de causa de fuerza mayor, caso fortuito o necesidad pública, procederá la cesión o subrogación del contrato total o parcialmente previa la aprobación de la MAE, bajo los mismos términos y condiciones del presente contrato.

**VIGÉSIMA.- (CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO).** Con el fin de exceptuar al **CONTRATISTA** de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente contrato, el **SUPERVISOR** tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del **CONTRATO**.

Se entiende por fuerza mayor al obstáculo externo, imprevisto o inevitable que origina una fuerza extraña al hombre y con tal medida impide el cumplimiento de la obligación (ejemplo: incendios, inundaciones y/o desastres naturales o similares).

Se entiende por caso fortuito al obstáculo interno atribuible al hombre, imprevisto o inevitable, proveniente de las condiciones mismas en que la obligación debía ser cumplida (ejemplo: conmociones civiles, huelgas, bloqueos, revoluciones, o similares).

Para que cualquiera de estos hechos puedan constituir justificación de impedimento en el proceso de ejecución de la obra o de retraso en el cumplimiento de lo previsto en el Cronograma de trabajos en obra, dando lugar a demoras en el avance y/o entrega de ella, de modo inexcusable e imprescindible en cada caso, el **CONTRATISTA** deberá recabar del **FISCAL DE OBRA** un certificado de constancia de la existencia del impedimento, dentro de los cinco (5) días hábiles de ocurrido el hecho, sin el cual, de ninguna manera y por ningún motivo podrá solicitar luego al **SUPERVISOR** por escrito dentro del plazo previsto para los reclamos, la ampliación del plazo del Contrato o la exención del pago de penalidades.

En caso de que la ampliación sea procedente, el plazo será extendido mediante una Orden de Cambio procesada conforme se ha estipulado en la Cláusula Trigésima.

En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considerará como causa de Fuerza Mayor el mal tiempo que no sea notablemente fuera de lo común en el área de ejecución de la Obra, por cuanto el **CONTRATISTA** ha tenido que prever este hecho al proponer su cronograma ajustado, en el período de movilización.

Asimismo, tampoco se considerarán como fuerza mayor o caso fortuito, las demoras en la entrega en la obra de los materiales, equipos e implementos necesarios, por ser obligación del **CONTRATISTA** tomar y adoptar todas las previsiones necesarias para evitar demoras por dichas contingencias.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- (TERMINACIÓN DEL CONTRATO).** El presente contrató concluirá bajo 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 él, lo cual se hará constar por escrito.
  2. **Por Resolución del Contrato:** Si es que se diera el caso y como una forma excepcional de terminar el contrato a los efectos legales correspondientes, la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA**, voluntariamente acuerdan dentro del marco legal vigente en Bolivia, el siguiente procedimiento para procesar la resolución del Contrato:
     1. **Resolución a requerimiento de la ENTIDAD, por causales atribuibles al CONTRATISTA.**

La **ENTIDAD**, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

1. Por incumplimiento en la iniciación de la obra, si emitida la Orden de Proceder demora más de quince (15) días calendario en movilizarse a la zona de los trabajos.
2. Disolución del **CONTRATISTA** (sea empresa Constructora o Asociación Accidental).
3. Por quiebra declarada del **CONTRATISTA**.
4. Por suspensión de los trabajos sin justificación, por\_\_\_\_\_días calendario continuos, sin autorización escrita del **SUPERVISOR**.
5. Por incumplimiento en la movilización a la obra, de acuerdo al Cronograma, del equipo y personal ofertados.
6. Por incumplimiento injustificado del Cronograma de Ejecución de Obra sin que el **CONTRATISTA** adopte medidas necesarias y oportunas para recuperar su demora y asegurar la conclusión de la obra dentro del plazo vigente.
7. Por negligencia reiterada en tres (3) oportunidades en el cumplimiento de las especificaciones, planos, o de instrucciones escritas del **SUPERVISOR**.
8. Por subcontratación de una parte de la obra sin que esta haya sido prevista en la propuesta y/o sin contar con la autorización escrita del **SUPERVISOR**.
9. De manera optativa cuando el monto de la multa acumulada alcance el diez por ciento (10%) del monto total del contrato.
10. De manera obligatoria cuando el monto de la multa acumulada alcance el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato.
    * 1. **Resolución a requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles a la ENTIDAD.**

El **CONTRATISTA**, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

1. Por instrucciones injustificadas emanadas de la **ENTIDAD** o emanadas del **SUPERVISOR** con conocimiento de la **ENTIDAD**, para la suspensión de la ejecución de obras por más de treinta (30) días calendario.
2. Si apartándose de los términos del contrato, la **ENTIDAD** a través del **SUPERVISOR**, pretenda efectuar aumento o disminución en las cantidades de obra sin emisión de la necesaria Orden de Cambio o Contrato Modificatorio, que en el caso de incrementos garantice el pago.
3. Por incumplimiento injustificado en el pago de un certificado de avance de obra aprobado por el **SUPERVISOR**, por más de sesenta (60) días calendario computados a partir de la fecha de remisión del certificado o planilla de avance de obra por el **FISCAL** a la Entidad.
   1. **Reglas aplicables a la Resolución:** Para procesar la Resolución del Contrato por cualquiera de las causales señaladas, la **ENTIDAD** o el **CONTRATISTA** darán 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 quince (15) días hábiles siguientes de la fecha de notificación, se enmendaran las fallas, se normalizara el desarrollo de los trabajos y se tomaran las medidas necesarias para continuar normalmente con las estipulaciones del Contrato y el requirente de la Resolución expresa por escrito su conformidad a la solución, el aviso de intención de resolución será retirado.

En caso contrario, si al vencimiento del término de los quince (15) días no existe ninguna respuesta, 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.

Esta carta dará lugar a que: cuando la resolución sea por causales imputables al **CONTRATISTA** se consolide en favor de la **ENTIDAD** la garantía de Cumplimiento de **CONTRATO** manteniéndose pendiente de ejecución la garantía de correcta Inversión del Anticipo si se hubiese otorgado anticipo hasta que se efectué la conciliación de saldos, si aún la vigencia de dicha garantía lo permite, caso contrario si la vigencia está a finalizar y no se amplía, será ejecutada con cargo a esa liquidación.

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 o certificado de cómputo final de volúmenes de obra, materiales, equipamiento, e instalaciones temporales, emitida por el **SUPERVISOR**, el **CONTRATISTA** preparará la planilla o Certificado Final, estableciendo saldos en favor o en contra para su respectivo pago o cobro de las garantías pertinentes.

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. **Resolución por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten a la ENTIDAD.** Si en cualquier momento antes de la culminación de la obra objeto del **CONTRATO**, la **ENTIDAD** se encontrase con situaciones fuera de control de las partes que imposibiliten la ejecución o conclusión de la obra, o vayan contra los intereses del Estado, la **ENTIDAD** en cualquier momento, mediante carta notariada dirigida al **CONTRATISTA**, suspenderá los trabajos y resolverá el **CONTRATO** total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, el **CONTRATISTA** suspenderá el trabajo de acuerdo a las instrucciones que al efecto emita en el Libro de Órdenes el **SUPERVISOR**.

El **CONTRATISTA** conjuntamente con el **SUPERVISOR**, procederán con la medición del trabajo ejecutado hasta la fecha de suspensión, el avalúo de los materiales en obra que pudieran ser empleados posteriormente, la evaluación de los compromisos que el **CONTRATISTA** tuviera pendiente por compra y otros debidamente documentados.

Asimismo el **SUPERVISOR** liquidará los costos proporcionales que demandase el levantamiento de las instalaciones, desmovilización de maquinaria / equipo y algunos otros gastos que a juicio del **SUPERVISOR** fueran considerados sujetos a reembolso.

Con estos datos el **SUPERVISOR** elaborará la planilla de medición final para el correspondiente pago, en caso que corresponda.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS).** En caso de surgir controversias sobre los derechos y obligaciones de las partes durante la ejecución del presente contrato, las partes acudirán a los términos y condiciones del contrato, Documento Base de Contratación, propuesta adjudicada, sometidas a la Jurisdicción Coactiva Fiscal.

**VIGÉSIMA TERCERA.- (MODIFICACIONES AL CONTRATO).** Los términos y condiciones contenidas en este Contrato no podrán ser modificados unilateralmente, excepto en los casos y mediante los instrumentos previstos de forma expresa en el presente Contrato.

**II. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

**VIGÉSIMA CUARTA.- (REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA).** EL **CONTRATISTA** designa como su representante legal en obra, al **SUPERINTENDENTE**, profesional calificado en la propuesta, titulado, con suficiente experiencia en la dirección de Obras similares, que lo califiquen para llevar a cabo de forma satisfactoria la ejecución de la obra, el mismo que será presentado oficialmente antes del inicio de los trabajos, mediante comunicación escrita dirigida a la **FISCALIZACIÓN**, para que ésta comunique y presente al **SUPERINTENDENTE** a la **SUPERVISIÓN**.

EL **SUPERINTENDENTE** de obra tendrá residencia en el lugar en que se ejecuta la obra, prestará servicios a tiempo completo y está facultado para:

* + - 1. Dirigir la realización de la obra.
      2. Representar al **CONTRATISTA** en la ejecución de la obra durante toda su vigencia.
      3. Mantener permanentemente informada a la **SUPERVISIÓN** sobre todos los aspectos relacionados con la obra.
      4. Mantener coordinación permanente y efectiva con la Oficina Central del **CONTRATISTA**.
      5. Presentar el Organigrama completo del personal del **CONTRATISTA**, asignado a la obra.
      6. Es el responsable del control de asistencia, así como de la conducta y ética profesional de todo el personal bajo su dependencia, con autoridad para asumir medidas correctivas en caso necesario.

En caso de ausencia temporal de la obra, por causas emergentes del presente contrato, u otras de fuerza mayor o caso fortuito, con conocimiento y autorización de la **ENTIDAD** a través de la **SUPERVISIÓN**; asumirá esas funciones el profesional inmediato inferior, con total autoridad para actuar en legal representación del **CONTRATISTA**.

Esta Suplencia será temporal y no debe exceder los treinta (30) días hábiles, salvo casos de gravedad debidamente justificada, caso contrario el **CONTRATISTA** deberá proceder a sustituir al **SUPERINTENDENTE**, presentando a consideración de la **ENTIDAD** una terna de profesionales de similar o mejor calificación que el que será reemplazado.

Una vez que la **ENTIDAD** acepte por escrito al nuevo **SUPERINTENDENTE**, éste recién entrará en ejercicio de la función, cualquier acto anterior es nulo.

**VIGÉSIMA QUINTA.- (LIBRO DE ÓRDENES DE TRABAJO).** Bajo su responsabilidad y en la obra, el **CONTRATISTA** llevará un Libro de Órdenes de Trabajo con páginas numeradas y dos copias, el mismo que deberá ser aperturado con participación de Notario de Fe Pública en la fecha en que el **CONTRATISTA** reciba la Orden de Proceder.

En este libro el **SUPERVISOR** anotará las instrucciones, órdenes y observaciones impartidas al **CONTRATISTA**, que se refieran a los trabajos, cada orden llevará fecha y firma del **SUPERVISOR** y la constancia firmada del Superintendente de Obra de haberla recibido.

El Superintendente de Obra también podrá utilizar el Libro de Órdenes para comunicar al **SUPERVISOR** actividades de la obra, firmando en constancia y el **SUPERVISOR** tomará conocimiento registrando también su firma y respuesta o instrucción si corresponde. Si el **CONTRATISTA** desea representar una orden escrita en el Libro de Ordenes, deberá hacerla conocer a la **ENTIDAD** por intermedio del **SUPERVISOR** en forma escrita en el Libro de Ordenes, dentro de dos (2) días subsiguientes a la fecha de dicha orden, en caso contrario, quedará sobreentendido que el **CONTRATISTA** acepta tácitamente la orden sin derecho a reclamación posterior.

Asimismo, el **CONTRATISTA** está facultado para hacer conocer al **SUPERVISOR** mediante el Libro de Órdenes, los aspectos del desarrollo de la obra que considere relevantes, como por ejemplo en el caso de los días de lluvia que puedan afectar la ruta crítica del cronograma de ejecución de la obra, el día en que suceda el hecho a efectos de que el **SUPERVISOR** se pronuncie de forma objetiva.

El original del Libro de Órdenes, será entregado a la **ENTIDAD** a tiempo de la Recepción Definitiva de la obra, quedando una copia en poder del **SUPERVISOR** y otra del **CONTRATISTA**. Las comunicaciones cursadas entre partes, sólo entrarán en vigor cuando sean efectuadas y entregadas por escrito, a través del Libro de Órdenes o notas oficiales.

El **CONTRATISTA** tiene la obligación de mantener el Libro de Órdenes en el lugar de ejecución de la obra, salvo instrucción escrita del **SUPERVISOR** con conocimiento del **FISCAL DE OBRA.**

**VIGÉSIMA SEXTA.- (FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA)**

**26.1 FISCALIZACIÓN:** Los trabajos materia del presente CONTRATO estarán sujetos a la **FISCALIZACIÓN** permanente de la **ENTIDAD**, la cual nombrará como **FISCAL DE OBRA** al Profesional en Proyectos de Ingeniería Civil, quien tendrá a su cargo:

1. Exigir a través del **SUPERVISOR** el cumplimiento del contrato de 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. Representar a la **ENTIDAD** en la toma de decisiones que fuesen necesarias en la ejecución de la obra.
5. Conocer el proyecto y la obra a profundidad, así como los documentos que forman parte de él, a objeto de tener un concepto claro sobre los objetivos, alcances y limitaciones.
6. Verificar que todas las actuaciones del **SUPERVISOR** y del **CONTRATISTA** se hallen en el marco del cumplimiento del contrato de obra y la normativa vigente para la construcción de obras.
7. Autorizar en forma escrita el Inicio de Obra al **SUPERVISOR** e instruir la emisión de la Orden de Proceder.
8. Ejercer seguimiento y control del cumplimiento del Cronograma de Obra y verificar in situ el avance de obra.
9. Realizar inspecciones de rutina para verificar y controlar el avance de ejecución de la obra.
10. Solicitar al **SUPERVISOR** correcciones (si corresponde) de los documentos técnicos y/o administrativos, así como a los planos de la obra, a objeto de optimizar las soluciones en beneficio de la buena ejecución de la obra.
11. Evaluar y recomendar a la Entidad (si corresponde) aprobación de propuestas del **SUPERVISOR** para modificaciones a la obra dentro de los plazos y procedimientos establecidos para el efecto, procurando que éstas no afecten los costos y plazos.
12. Presentar los informes técnicos y económicos que sean requeridos, respecto al avance de la obra y al trabajo desarrollado por el **SUPERVISOR**.
13. Evaluar y aprobar los informes del **SUPERVISOR**, las Actas de Recepción, las Planillas de Avance de Obra y Planilla de Liquidación Final.

El **FISCAL** tiene funciones diferentes a las del **SUPERVISOR**, por lo que no está facultado para suplantar en el ejercicio de sus específicas funciones y responsabilidades al **SUPERVISOR**.

* 1. **Reemplazo del FISCAL DE OBRAS y SUPERVISOR:** En caso de renuncia o muerte del **FISCAL DE OBRAS**, o en caso de que la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA** coincidieran en que el **FISCAL DE OBRA** y/o **SUPERVISOR** no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, un nuevo **FISCAL DE OBRA** y/o **SUPERVISOR** será nombrado por la **ENTIDAD**.
  2. **SUPERVISIÓN TÉCNICA:** La **SUPERVISIÓN** de la Obra será designada por la **ENTIDAD**, denominado en este Contrato el **SUPERVISOR**, con todas las facultades inherentes al buen desempeño de las funciones de **SUPERVISIÓN** e inspección técnica, teniendo entre ellas las siguientes a título indicativo y no limitativo:

1. Estudiar e interpretar técnicamente los planos y especificaciones para su correcta aplicación por el **CONTRATISTA**.
2. Aprobar el cronograma de avance de obra presentado por el contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la emisión de la Orden de Proceder.
3. Exigir al contratista la disponibilidad permanente del libro de órdenes de trabajo, por el cual comunicará al **CONTRATISTA** la iniciación de obra y el proceso de ejecución.
4. Exigir al **CONTRATISTA** los respaldos técnicos necesarios, para procesar planillas o certificados de pago.
5. En caso necesario, podrá proponer y sustentar la introducción de modificaciones en las características técnicas, diseño o detalles de la obra, que puedan originar modificaciones en los volúmenes o montos de los presupuestos, formulando las debidas justificaciones técnicas y económicas, en orden de cambio o en contrato modificatorio, para conocimiento y consideración de la entidad a efectos de su aprobación.
6. Realizar mediciones conjuntas con el contratista y aprobar los certificados o planillas de avance de obra.
7. Llevar el control directo de la vigencia y validez de las garantías, a los efectos de requerir oportunamente al **CONTRATISTA** su ampliación (en monto y plazo), o para solicitar a la entidad a través del **FISCAL DE OBRA**, la ejecución de estas cuando corresponda
8. Presentar los informes técnicos que sean necesarios y/o requeridos durante la ejecución de la obra.
9. Es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra en cumplimiento de los términos contractuales, realizando el control y seguimiento de cada una de las actividades, especificaciones técnicas y cronograma.
10. Verificar el contenido de la obra, establecer su suficiencia y realizar las modificaciones (si corresponde), diseños, complementos u otros que sean necesarios, en forma oportuna para la ejecución de la obra.
11. Conocer y controlar al personal de la obra y el trabajo que realizan, a efecto de prever que no se produzcan fallas y en caso de ser necesario proceder con la inmediata corrección.
12. Controlar y hacer cumplir la normativa establecida referida a leyes laborales y sociales, así como el uso de ropa de trabajo y elementos de protección personal adecuados.
13. Comunicar decisiones, órdenes, orientaciones o instrucciones de manera pertinente, precisa y oportuna, a las instancias correspondientes y en los plazos establecidos.
14. Coordinar tareas y esfuerzos que sean requeridos en la planificación y organización de los trabajos a ejecutarse.

***(Suprimir el siguiente inciso cuando el proponente adjudicado NO haya sido beneficiado con el margen de preferencia por la generación de empleo establecido en el* inciso b) del parágrafo II del Artículo 30 de las NB-SABS*).***

1. Controlar el cumplimiento del Formulario A-10 (Formulario de empleos adicionales generados), verificando la generación de empleos conforme al cronograma de ejecución de la obra y a través de los contratos de trabajo suscritos entre el **CONTRATISTA** y sus trabajadores, visados por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social, emitiendo un informe de seguimiento y control dirigido al **FISCAL**. En caso de incumplimiento, además, deberá realizar el cálculo de la Multa por incumplimiento a la generación adicional de empleo, según lo establecido en la Cláusula **TRIGÉSIMA SEGUNDA**.

Las atribuciones Técnicas de la **SUPERVISIÓN** también están establecidas en sus Términos de Referencia, por lo que deben ser ejercidas por el **SUPERVISOR**.

Para el eficiente cumplimiento de las tareas del **SUPERVISOR**, el **CONTRATISTA** deberá prestarle todas las facilidades sin restricción ni excepción alguna y pondrá a su disposición, todo lo que se indica en los Servicios de Campo del **SUPERVISOR**, en los documentos de Licitación.

La **SUPERVISIÓN** controlará técnicamente el trabajo del **CONTRATISTA** y le notificará los defectos que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del **CONTRATISTA**. La **SUPERVISIÓN**, podrá ordenar al **CONTRATISTA** que localice un defecto y que exponga y verifique cualquier trabajo que considerare que puede tener algún defecto. En el caso de localizar un defecto la **SUPERVISIÓN** ordenará la corrección del citado defecto.

Será responsabilidad directa de la **SUPERVISIÓN**, el control de calidad y el cumplimiento de las especificaciones del contrato.

* 1. **Conformidad de la obra con los planos:** Todos los trabajos ejecutados, deberán en todos los casos estar de acuerdo con los detalles indicados en los planos, excepto en los casos dispuestos de otro modo por escrito por la **SUPERVISIÓN**.
  2. **Inspección de la calidad de los materiales.** Todos los materiales a ser utilizados en la Obra deberán cumplir estrictamente con las Especificaciones Técnicas pertinentes y estarán sujetos a la inspección, examen y ensayos dispuestos por la **SUPERVISIÓN** en cualquier momento y en los lugares de producción y/o utilización en la obra, antes de su incorporación a la misma. Los costos para la realización de ensayos están a cargo del **CONTRATISTA**.
  3. **Suministro de materiales, fuentes de origen.** El **CONTRATISTA** deberá proveer todos los materiales requeridos para la realización del Contrato, de fuentes de su elección. Todos los materiales deberán llenar las exigencias de las Especificaciones Técnicas y el **CONTRATISTA** deberá cerciorarse personalmente en forma satisfactoria con respecto a la clase y volumen de trabajo que pueda ser necesario para el aprovisionamiento y transporte de dicho material. Este costo deberá estar considerado en el cálculo del precio unitario del ítem correspondiente.
  4. **Cumplimiento de Especificaciones Técnicas.** Es responsabilidad del **CONTRATISTA** cumplir con las Especificaciones Técnicas del Contrato en cualquier fase de los trabajos, garantizando la correcta ejecución de la **OBRA**.
  5. **Almacenamiento y acopio de materiales.** Los materiales de construcción deberán acopiarse en zonas limpias y aprobadas por la **SUPERVISIÓN**, de tal forma que se asegure la preservación, calidad y aceptabilidad para la **OBRA**. Los materiales almacenados, serán inspeccionados y aprobados por la **SUPERVISIÓN** antes de su uso en la Obra, para verificar si cumplen los requisitos especificados en el momento de ser utilizados.

Cuando se haya completado la utilización del material acumulado, el sitio de almacenamiento de materiales o superficie del terreno natural deberá ser reacondicionada en la mejor forma posible para que ésta pueda recuperar su condición original, corriendo los gastos por cuenta del **CONTRATISTA**.

* 1. **Inspección de la calidad de los trabajos**

1. La **SUPERVISIÓN** ejercerá la inspección y control permanente en campo, exigiendo el cumplimiento de las especificaciones técnicas, en todas las fases del trabajo y en toda o cualquier parte de la obra.
2. El **CONTRATISTA** deberá proporcionar rápidamente y sin cargo adicional alguno, todas las facilidades razonables, mano de obra y materiales necesarios para las inspecciones y ensayos que serán efectuados, de tal manera que no se demore innecesariamente el trabajo.
3. La **SUPERVISIÓN** estará autorizada para llamar la atención del **CONTRATISTA** sobre cualquier discordancia del trabajo con los planos o especificaciones, para suspender todo trabajo mal ejecutado y rechazar material defectuoso. Las instrucciones u observaciones verbales de la **SUPERVISIÓN** deberán ser ratificadas por escrito, en el Libro de Órdenes que para el efecto deberá tener disponible el **CONTRATISTA**.
4. Ningún trabajo será cubierto o puesto fuera de vista sin la previa aprobación de la **SUPERVISIÓN**. El **CONTRATISTA** estará obligado a solicitar dicha aprobación dando aviso a la **SUPERVISIÓN** con la debida anticipación cuando los trabajos se encuentren listos para ser examinados. La infracción de esta condición obligará al **CONTRATISTA** a realizar por su parte todos los trabajos que la **SUPERVISIÓN** considere necesarios para verificar la calidad de la Obra cubierta sin su previa autorización.
5. Es responsabilidad del **CONTRATISTA** cumplir con las especificaciones del Contrato por lo que la presencia o ausencia extraordinaria de la **SUPERVISIÓN** en cualquier fase de los trabajos, no podrá de modo alguno, exonerar al **CONTRATISTA** de sus responsabilidades para la ejecución de la Obra de acuerdo con el contrato.
   1. **Pruebas:** Si la **SUPERVISIÓN** ordena al **CONTRATISTA** realizar alguna prueba que no esté contemplada en las especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el costo de la prueba y las muestras serán de cargo del **CONTRATISTA**. Si no encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un evento compensable. Una vez determinados los trabajos con defecto, el **CONTRATISTA** deberá proceder a corregirlos a satisfacción de la **SUPERVISIÓN**.
   2. **Corrección de defectos:** Dentro del plazo de ejecución de obra, cada vez que se notifique un defecto, el **CONTRATISTA** lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación de la **SUPERVISIÓN**. Toda parte de la Obra que no cumpla con los requerimientos de las especificaciones, planos u otros documentos del Contrato, será considerada trabajo defectuoso. Cualquier trabajo defectuoso observado antes de la recepción definitiva, que sea resultado de mala ejecución, del empleo de materiales inadecuados, deterioro por descuido o cualquier otra causa, será removido y reemplazado en forma satisfactoria para la **SUPERVISIÓN**. La **SUPERVISIÓN** notificará al **CONTRATISTA** todos los defectos que tenga conocimiento antes de la recepción provisional de la obra para que estos sean reparados. Si los defectos no fuesen de importancia y se procediese a la recepción provisional, estas observaciones constarán en el acta respectiva para que sean enmendadas o subsanadas dentro de un plazo de hasta noventa (90) días, previos a la recepción definitiva.
   3. **Defectos no corregidos:** Si el **CONTRATISTA** no ha corregido el defecto dentro del plazo especificado en la notificación de la **SUPERVISIÓN** durante la ejecución de la Obra, antes de la recepción provisional o antes de la recepción definitiva, la **SUPERVISIÓN** podrá estimar el precio de la corrección del defecto para ser pagado por el **CONTRATISTA**, o rechazará la recepción provisional o la recepción definitiva, según corresponda.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA.- (MEDICIÓN DE CANTIDADES DE OBRA).** Para la medición de las cantidades de Obra ejecutada mensualmente por el **CONTRATISTA**, éste notificará al **SUPERVISOR** con dos (2) días hábiles de anticipación y preparará todo lo necesario para que se realice dicha labor, sin obstáculos y con la exactitud requerida.

Los resultados de las mediciones efectuadas conjuntamente y los cálculos respectivos se consignarán en una planilla especial que será elaborada por el **CONTRATISTA** en dos ejemplares, uno de los cuales será entregado con fecha, en versión definitiva al **SUPERVISOR** para su control y aprobación.

El **CONTRATISTA** preparará el certificado de pago o planilla mensual correspondiente en función de las mediciones realizadas conjuntamente con el **SUPERVISOR**. Las obras deberán medirse netas, excepto cuando los documentos de Contrato prescriban un procedimiento diferente.

No se medirán volúmenes excedentes cuya ejecución no haya sido aprobada por escrito por el **SUPERVISOR**.

**VIGÉSIMA OCTAVA.- (FORMA DE PAGO).** El pago será paralelo al progreso de la **OBRA**, a este fin mensualmente y dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a cada mes vencido, el **CONTRATISTA** presentará al **SUPERVISOR**, para su revisión en versión definitiva, una planilla o certificado de pago debidamente firmado, con los respaldos técnicos que el **SUPERVISOR** requiera, con fecha y firmado por el Superintendente de obra, documento que consignará todos los trabajos ejecutados a los precios unitarios establecidos, de acuerdo a la medición efectuada en forma conjunta por el **SUPERVISOR** y el **CONTRATISTA**.

De no presentar el **CONTRATISTA** la respectiva planilla dentro del plazo previsto, los días de demora serán contabilizados por el **SUPERVISOR** y/o el **FISCAL**, a efectos de deducir los mismos del lapso que la **ENTIDAD** en su caso pueda demorar en ejecutar el pago de la citada planilla.

El **SUPERVISOR**, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, después de recibir en versión definitiva el certificado o planilla de pago indicará por escrito su aprobación o devolverá el certificado para que se enmienden los motivos de rechazo, debiendo el **CONTRATISTA**, en este último caso, realizar las correcciones necesarias y volver a presentar el certificado, con la nueva fecha.

El certificado aprobado por el **SUPERVISOR**, con la fecha de aprobación, será remitido al **FISCAL DE OBRA**, quien luego de tomar conocimiento del mismo, dentro del término de tres (3) días hábiles subsiguientes a su recepción lo devolverá al **SUPERVISOR** si requiere aclaraciones o lo enviara a la dependencia pertinente de la **ENTIDAD** para el pago, con la firma y fecha respectivas. En dicha dependencia se expedirá la orden de pago dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles computables desde su recepción.

En caso que el certificado de pago fuese devuelto al **SUPERVISOR**, para correcciones o aclaraciones, el **CONTRATISTA** dispondrá de hasta (5) días hábiles para efectuarlas y con la nueva fecha remitir los documentos nuevamente al **SUPERVISOR** y este al **FISCAL DE OBRA**.

El pago de cada certificado o planilla mensual de avance de obra se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de remisión del **FISCAL** a la dependencia prevista de la **ENTIDAD**, para el pago. El **CONTRATISTA**, recibirá el pago del monto certificado menos las deducciones que correspondiesen.

Si el pago del certificado o planilla mensual de avance de obra no se realizara dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario computables a partir de la fecha de remisión del **FISCAL** a la dependencia prevista de la **ENTIDAD**, para el pago; el **CONTRATISTA** tendrá derecho a reclamar por el lapso transcurrido desde el día cuarenta y seis (46) hasta el día en que se haga efectivo el pago, la ampliación de plazo por día de atraso.

Si en ese lapso, el pago que se realiza es parcial, el **CONTRATISTA** podrá reclamar la compensación en tiempo por similar porcentaje a la falta de pago.

Si la demora de pago parcial o total, supera los sesenta (60) calendario, desde la fecha de aprobación de la planilla de pago por el **SUPERVISOR**, el **CONTRATISTA** tiene el derecho de reclamar el pago de un interés equivalente a la tasa promedio pasiva anual del sistema bancario, por el monto no pagado, valor que será calculado dividiendo dicha tasa entre 365 días y multiplicándola por el número de días de retraso que incurra la **ENTIDAD**, como compensación económica, independiente del plazo.

En caso de que se hubiese pagado parcialmente la planilla o certificado de avance de obra, el reclamo corresponderá al porcentaje que resta por ser pagado.

A este fin el **CONTRATISTA** deberá hacer conocer a la **ENTIDAD** la demora en el pago, mediante nota dirigida al **SUPERVISOR** dentro de los cinco (5) días hábiles subsiguientes a la fecha de haberse hecho efectivo del pago parcial o total de la planilla, quien pondrá de inmediato a conocimiento de la **ENTIDAD**, para que disponga el pago del monto resultante de esta demora y establezca las causas para que asuma los ajustes correspondientes a los efectos de las responsabilidades administrativa y/o civil que emerjan.

En cada caso, el Informe del **SUPERVISOR** consignará también la deducción de los días de demora en la presentación de la planilla en que en su caso hubiese incurrido el **CONTRATISTA**.

En caso de que el **CONTRATISTA**, no presente al **SUPERVISOR** la respectiva planilla de avance de obra hasta treinta (30) días posteriores al plazo previsto en la presente cláusula, el **SUPERVISOR** deberá elaborar la planilla en base a los datos de la medición que le cupo efectuar en forma conjunta con el **CONTRATISTA** y la enviará a este para la firma del Superintendente, con la respectiva llamada de atención por este incumplimiento contractual, advirtiéndole de las implicaciones posteriores de esta omisión.

El procedimiento subsiguiente de pago a ser aplicado, será el establecido precedentemente.

**VIGÉSIMA NOVENA.- (FACTURACIÓN).** El **CONTRATISTA** emitirá las facturas correspondientes a favor de la **ENTIDAD** una vez que cada planilla de avance de obra haya sido aprobada por el **SUPERVISOR**. En caso de que no sea emitida la factura respectiva, la **ENTIDAD** no hará efectivo el pago de la planilla.

**TRIGÉSIMA.- (MODIFICACIÓN DE LAS OBRAS).**

* 1. La modificación de obras objeto del presente Contrato podrá efectuarse siempre que se sujete a la aplicación del Artículo 89 del Decreto Supremo Nº 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios y cuando no afecten la esencia del presente Contrato.
  2. En el marco legal citado precedentemente, queda establecido que de forma excepcional, por causas plenamente justificadas (técnica, legal y financiera), el **SUPERVISOR**, con la autorización expresa de la **ENTIDAD**, durante el período de ejecución de la obra, podrán efectuar modificaciones y/o ajustes necesarios al diseño de la obra, (que modifiquen el plazo o el monto de la obra), a efectos que la misma cumpla con el fin previsto.
  3. El **SUPERVISOR**, previo el trámite respectivo de aprobación podrá introducir modificaciones que consideren estrictamente necesarias y con tal propósito, tendrá la facultad para ordenar por escrito al **CONTRATISTA** y éste deberá cumplir con cualquiera de las siguientes instrucciones:

1. Efectuar ajustes de rutina o especiales en el desarrollo cotidiano de la obra.
2. Incrementar o disminuir cualquier parte de la obra prevista en el Contrato.
3. Ejecutar trabajos adicionales inherentes a la misma obra, que sean absolutamente necesarios, aunque no cuenten con precios unitarios establecidos en el Contrato.
   1. El **SUPERVISOR** con conocimiento de la **ENTIDAD,** puede ordenar las modificaciones a través de los siguientes instrumentos:
4. **Mediante una Orden de Trabajo:** Cuando la modificación esté referida a un ajuste o redistribución de cantidades de obra, sin que ello signifique cambio sustancial en el diseño de la obra, en las condiciones o en el monto del Contrato. Estas órdenes serán emitidas por el **SUPERVISOR**, mediante carta expresa, o en el Libro de Órdenes, siempre en procura de un eficiente desarrollo y ejecución de la obra. La emisión de Órdenes de Trabajo, no deberán dar lugar a la emisión posterior de Orden de Cambio para el mismo objeto.
5. **Mediante Orden de Cambio:** La orden de cambio se aplicará cuando la modificación a ser introducida implique una modificación del precio del contrato o plazos del mismo, donde se pueden introducir modificación de volúmenes o cantidades de obra (no considerados en la licitación), sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, ni crear nuevos ítems. Una orden de cambio no puede modificar las características sustanciales del diseño. El incremento o disminución mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas) solo admite el máximo del cinco por ciento (5%) del monto total de Contrato. El documento denominado Orden de Cambio que tendrá número correlativo y fecha del día de emisión, será elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento (disponibilidad de recursos), por el **SUPERVISOR** y será puesto a conocimiento y consideración del FISCAL, quien con su recomendación enviará a la \_\_\_\_\_\_\_\_*,* para el procesamiento de su emisión. La Orden de Cambio será firmada por la misma autoridad (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato original. Una vez formulada la Orden de Cambio por el **SUPERVISOR**, el proceso de aprobación y suscripción de la misma debe durar como máximo quince (15) días calendario.

En el caso de SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS, el **SUPERVISOR** elaborará una Orden de Cambio de acuerdo con el procedimiento establecido en la cláusula TRIGÉSIMA SEXTA del presente contrato, en este caso, no se considerará el monto por suspensión como parte del cinco por ciento (5%) establecido en el presente inciso.

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

Esta modalidad de modificación de la obra solo es admisible hasta el diez por ciento (10%) del monto original del contrato, e independiente de la emisión de Orden (es) de Cambio. Los precios unitarios producto de creación de nuevos ítems deberán ser consensuados entre la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA,** no se podrán incrementar los porcentajes en lo referido a Costos Indirectos. En el caso que signifique una disminución en la obra, deberá concertarse previamente con el **CONTRATISTA**, a efectos de evitar reclamos posteriores. El **SUPERVISOR**, será responsable por la elaboración de las Especificaciones Técnicas de los nuevos ítems creados.

El informe-recomendación y antecedentes deberán ser cursados por el **SUPERVISOR** al **FISCAL**, quien luego de su análisis y con su recomendación enviará dicha documentación a la \_\_\_\_\_\_\_*,* para el procesamiento de su análisis técnico legal y formulación del Contrato, antes de su suscripción, considerando lo establecido en el Artículo 89 del Decreto Supremo Nº 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios. Recibida la recomendación e informe la MAE podrá instruir la conformación de una comisión técnica que analizará el informe y emitirá recomendación, considerando aspectos técnicos, financieros y de aprobación del Sistema Nacional de Inversión Pública. Aprobado el mismo la MAE instruirá el procesamiento de su emisión. El Contrato Modificatorio será firmado por la misma autoridad (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato original.

* 1. La Orden de Trabajo, Orden de Cambio o Contrato Modificatorio, deben ser emitidos y suscritos de forma previa a la ejecución de los trabajos por parte del **CONTRATISTA**, en ninguno de los casos constituye un documento regularizador de procedimiento de ejecución de obra, excepto en casos de emergencia declarada para el lugar de emplazamiento de la obra.
  2. Una vez formulado el Contrato Modificatorio, el proceso de aprobación y suscripción del mismo debe durar como máximo veinte (20) días calendario.
  3. En todos los casos son responsables por los resultados de la aplicación de los instrumentos de modificación descritos, el **FISCAL DE OBRA**, **SUPERVISOR** y **CONTRATISTA.**

**TRIGÉSIMA PRIMERA.- (PAGO DE TRABAJOS ADICIONALES).** Los trabajos adicionales ordenados conforme a una de las modalidades descritas en la cláusula trigésima.- Modificación de las obras, serán pagados según los precios unitarios de la propuesta aceptada y adjudicada, o de acuerdo con lo expresamente establecido en el Contrato Modificatorio, cuando se traten de ítems de nueva creación.

Mensualmente el **CONTRATISTA** consignará los volúmenes ejecutados en el certificado o planilla de pago por avance de obra.

**TRIGÉSIMA SEGUNDA.- (MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES).** Queda convenido entre las partes **CONTRATANTES**, que una vez suscrito el presente contrato, el Cronograma de ejecución de obra propuesto será ajustado en función de la fecha de emisión de la Orden de Proceder, dentro de los quince (15) días calendario subsiguientes a la emisión de la Orden de Proceder y será presentado para su aprobación al **SUPERVISOR**. En caso que el **CONTRATISTA** no cumpla con la presentación en el plazo determinado, el **SUPERVISOR** en un plazo de cinco (5) días hábiles actualizará el Cronograma de Ejecución de Obra en base al de la propuesta adjudicada.

Una vez actualizado y aprobado el Cronograma de Ejecución de Obra por el **SUPERVISOR** y aceptada por la **ENTIDAD**, constituye un documento fundamental del presente Contrato a los fines del control mensual del **AVANCE DE LA OBRA**, así como de control del plazo total y cuando corresponda la aplicación de multas.

A los efectos de aplicarse morosidad en la ejecución de la obra, el **CONTRATISTA** y el **SUPERVISOR** deberán tener muy en cuenta el plazo estipulado en el Cronograma de Ejecución de la Obra para cada actividad, por cuanto si el plazo previsto para la ejecución de algún hito verificable fenece sin que se haya concluido el mismo en su integridad y en forma satisfactoria, el **CONTRATISTA** se constituirá en mora sin necesidad de ningún previo requerimiento de la **ENTIDAD** obligándose a ésta última el pago de una multa por cada día calendario de retraso de acuerdo a la siguiente fórmula:

Dónde:



El **SUPERVISOR** contabilizará la multa acumulada sumando las multas establecidas por cada Hito verificable incumplido, de acuerdo a la siguiente fórmula:



De establecer el **SUPERVISOR** que la multa por el Hito verificable incumplido o la multa acumulada por mora es del 10% del monto total del Contrato, comunicará oficialmente esta situación a la **ENTIDAD** a efectos del procesamiento de la resolución del Contrato, si corresponde, conforme a lo estipulado en este mismo documento.

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por el **SUPERVISOR**, bajo su directa responsabilidad, de los Certificados o Planillas de pago mensuales o del Certificado de liquidación final, sin perjuicio de que la **ENTIDAD** ejecute la garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Art. 47 de la Ley 1178.

***(Suprimir el siguiente texto cuando el proponente adjudicado NO haya sido beneficiado con el margen de preferencia por la generación de empleo).***

*Sin perjuicio de las multas señaladas precedentemente, en caso de advertirse incumplimiento a lo establecido en el Formulario A-10, se aplicará una multa de acuerdo a lo siguiente:*

1. ***Cuando el contrato termine por cumplimiento del mismo:*** *Al doble de la diferencia entre el monto total por generación adicional de empleo (*) *y el monto efectivamente ejecutado establecido en el informe del* ***SUPERVISOR,*** *previsto en el inciso h)**del sub numeral 26.3**de la cláusula* ***VIGÉSIMO SEXTA,*** *de acuerdo a la siguiente formula:*

*Donde:*

1. ***Cuando el contrato termine por resolución del mismo:*** *Al doble de la diferencia entre el monto correspondiente a la generación adicional de empleo al momento de la resolución (*) *y el monto efectivamente ejecutado establecido en el informe del* ***SUPERVISOR,*** *previsto en el inciso h)**del sub numeral 26.3**de la cláusula* ***VIGÉSIMO SEXTA,*** *de acuerdo a la siguiente formula:*

*Donde:*

*Las multas señaladas en los incisos a) y b) descritos anteriormente no deben ser consideradas como parte de los porcentajes establecidos para la resolución de contrato reguladas en los incisos i) y j) del Sub numeral 21.2.1 del presente contrato. El cobro de la multa se efectivizará a la terminación del contrato (Por cumplimiento de contrato o por resolución del mismo) como parte de la liquidación.*

**TRIGÉSIMA TERCERA.- (RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA)**

* 1. El **CONTRATISTA** ejecutará la OBRA de lunes a viernes de 8:30 a 20:00 y sábados de 8:00 a 14:00, dichos horarios en casos necesarios en los que se realicen eventos importantes en la **ENTIDAD** y que la Obra esté generando ruido y/o polvo, podrán ser modificados previa coordinación con el **SUPERVISOR DE OBRA.**
  2. El **CONTRATISTA** y su representante en la obra están obligados a conocer minuciosamente los planos, instrucciones, especificaciones técnicas y demás documentos de la Obra que le fueron proporcionados.
  3. 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.
  4. En caso de no actuar en la forma indicada anteriormente, correrán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.
  5. EL **CONTRATISTA** no podrá entregar obra defectuosa o mal ejecutada aduciendo errores, defectos y omisiones en los planos y especificaciones técnicas, debiendo el trabajo erróneo o defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta.
  6. 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 los certificados de avance de obra o la liquidación final, según corresponda.
  7. Queda también establecido que la **ENTIDAD** podrá retener el total o parte del importe de las planillas por avance de obra para protegerse contra posibles perjuicios por trabajos defectuosos de la obra y no corregidos oportunamente pese a las instrucciones del **SUPERVISOR**. Desaparecidas las causales anteriores, la **ENTIDAD** procederá al pago de las sumas retenidas siempre que, para la solución de ellas no se haya empleado parte o el total de dichos fondos.
  8. Esta retención no creará derechos en favor del **CONTRATISTA** para solicitar ampliación de plazo, ni intereses.
  9. Durante el tiempo que demanda la ejecución de la Obra el **CONTRATISTA** deberá mantener en el sitio de la misma al Superintendente de Obra (o Ingeniero Residente, si corresponde por el monto del contrato), el personal técnico y la mano de obra necesaria de acuerdo a sus propuestas, con aprobación del **SUPERVISOR**.
  10. El Superintendente de Obra (o Ingeniero Residente, si corresponde por el monto del contrato) deberá ser necesariamente el profesional, calificado en la propuesta, con experiencia en ejecución de obras similares a las previstas en el presente Contrato y representará al **CONTRATISTA** en el sitio de la ejecución de la obra.

Sin embargo, esta previsión de ningún modo relevará al **CONTRATISTA** de sus responsabilidades contractuales específicas y generales bajo el presente CONTRATO.

* 1. **Personal**.- El **CONTRATISTA** deberá emplear el personal técnico clave mencionado en su propuesta y Datos del Contrato, para llevar a cabo las funciones especificadas. El **FISCAL DE OBRA** aprobará el reemplazo del personal clave sólo cuando la calificación, capacidad y experiencia de ellos sean iguales o superiores a las del personal propuesto en la oferta del **CONTRATISTA**. Si el **SUPERVISOR** solicita la remoción de un miembro del personal o integrante de la fuerza laboral del **CONTRATISTA**, indicando las causas que motivan el pedido, el **CONTRATISTA** se ocupará de que dicha persona se retire de la Zona de Obras dentro de siete días y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el contrato.
  2. **Otros CONTRATISTAS**.- El **CONTRATISTA** deberá cooperar y compartir la zona de obras con otros **CONTRATISTAS**, autoridades públicas, empresas de servicios y con la **ENTIDAD** en los periodos especificados en la lista de otros **CONTRATISTAS**. La **ENTIDAD** podrá modificar la lista de Otros **CONTRATISTAS**, y notificará al **CONTRATISTA**.
  3. EL **CONTRATISTA** deberá instalar uno o dos letreros en la obra (según corresponda). En el letrero se registrará que la obra es realizada por la **ENTIDAD***,* tendrá las dimensiones y características de acuerdo al modelo proporcionado por la **ENTIDAD** a través del **SUPERVISOR**.
  4. El **CONTRATISTA** custodiará todos los materiales, equipo y todo trabajo ejecutado, hasta la Recepción Definitiva de la obra, por la **ENTIDAD**.
  5. 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. Dichos elementos serán retirados por el **CONTRATISTA**, a la terminación de la Obra.
  6. EL **CONTRATISTA** precautelará de daños a cañerías, conductores y cables de instalación eléctrica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.
  7. 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**.
  8. 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.
  9. De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 108 de 1 de mayo de 2009, el **CONTRATISTA** debe proveer a sus trabajadores de ropa de trabajo y equipo de protección personal, para prevenir riegos ocupacionales.
  10. 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.
  11. Los daños y/o deterioros causados a las instalaciones, mobiliario, infraestructura, equipos u otros de propiedad de la **ENTIDAD**, durante la ejecución de la obra, deberán ser repuestos por el **CONTRATISTA** sin derecho a pago alguno.

***(Incluir esta redacción en caso de que el contratista se haya beneficiado con márgenes de preferencia)***

* 1. *Cumplir el formulario A-10, asumiendo que su incumplimiento es causal de aplicación de multas por generación de empleo establecido en la Cláusula Trigésima Segunda.*

**TRIGÉSIMA CUARTA.- (SEGURO CONTRA ACCIDENTES PERSONALES Y RESPONSABILIDAD CIVIL).** Serán riesgos del **CONTRATISTA** los riesgos por lesiones personales, muerte y pérdida o daño a la propiedad (incluyendo sin limitación alguna, las obras, Planta, materiales y Equipo) desde la fecha de inicio hasta la emisión del certificado de corrección de defectos

El **CONTRATISTA** deberá contratar seguros a nombre conjunto del **CONTRATISTA** y de la **ENTIDAD** para cubrir eventualidades durante el periodo comprendido entre la fecha de iniciación y el vencimiento del periodo de responsabilidad por defectos, por los montos totales y sumas deducibles, para los siguientes eventos que son de riesgo del **CONTRATISTA**:

**34.1 Seguro de la obra:** Durante la ejecución de la obra, el **CONTRATISTA** deberá mantener por su cuenta y cargo una Póliza de Seguro adecuada, para asegurar contra todo riesgo, las obras en ejecución, materiales, instalaciones del **SUPERVISOR**, equipos que estime convenientes, vehículos, etc.

**34.2 Seguro contra accidentes personales:** Los empleados y trabajadores del **CONTRATISTA**, que trabajan en la Obra, deberán estar asegurados contra accidentes personales, incluyendo los riesgos de muerte, invalidez parcial y total o permanente, por montos que sean por lo menos equivalentes al mínimo de las compensaciones exigidas en la Legislación vigente por accidentes de trabajo.

**34.3 Seguro de responsabilidad civil:** El **CONTRATISTA**, antes de iniciar la ejecución de la Obra, deberá sin que esto limite sus obligaciones y responsabilidad obtener a su propio costo, coberturas de seguro sobre daños a terceros.

Dicho seguro deberá ser obtenido bajo los términos establecidos en este Contrato para ser aprobados por el **SUPERVISOR**, por un valor no inferior al uno por ciento (1%) del monto total del Contrato.

El **CONTRATISTA** deberá entregar al **SUPERVISOR** o al **FISCAL DE OBRA**, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la fecha de iniciación especificada. Dichos seguros deberán proporcionar compensación pagadera en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o perjuicio ocasionado.

Si el **CONTRATISTA** no proporciona las pólizas y los certificados exigidos, la **ENTIDAD** podrá contratar los seguros referidos y recuperar las primas pagadas de los pagos que se adeuden al **CONTRATISTA**, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del **CONTRATISTA**.

1. Las pólizas de seguro no podrán modificarse sin la aprobación del **SUPERVISOR** o el **FISCAL DE OBRA**.
2. Ambas partes deberá cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.

**TRIGÉSIMA QUINTA.- (INSPECCIONES)** El **CONTRATISTA** deberá permitir al **SUPERVISOR** Técnico, al **FISCAL DE OBRA** y al personal técnico de la **ENTIDAD** y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso a la Zona de Obras y a todo lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.

La **ENTIDAD** entregará al **CONTRATISTA** la posesión de la totalidad de la Zona de Obras. Si no se entregara la posesión de alguna parte en la fecha del desembolso del anticipo, se considerará que la **ENTIDAD** ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un Evento Compensable.

**TRIGÉSIMA SEXTA.- (SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS)** 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 días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

En este caso al **ENTIDAD** reconocerá en favor del **CONTRATISTA** los gastos en que éste incurriera por conservación y mantenimiento de la obra, cuando el lapso de la suspensión sea mayor a los diez (10) días hábiles. 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, en ningún caso se reconocerá el pago por equipa paralizado.

Asimismo, el **SUPERVISOR** podrá ordenar la suspensión temporal de la obra por condiciones meteorológicas excepcionalmente desfavorables, 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 diez (10) días hábiles y la(s) actividad(es) suspendida(s) se encontrará en la ruta crítica del cronograma vigente, el número de días en que los trabajos se encuentren suspendidos se añadirá al plazo del **CONTRATO**, a cuyo efecto el **SUPERVISOR** preparará la respectiva Orden de Cambio.

Para efectos de la elaboración de la Orden de Cambio, se computarán los costos a partir de transcurridos lo diez (10) días hábiles establecidos para el efecto.

También el **CONTRATISTA** puede comunicar al **SUPERVISOR** o a la **ENTIDAD,** la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la obra, por causas atribuibles a la **ENTIDAD** 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.

**TRIGÉSIMA SÉPTIMA.- (COMISIÓN DE RECEPCIÓN DE OBRAS)** Una Comisión de Recepción, tendrá actuación obligatoria en todos los procesos 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 designada por la MAE, estará conformada por personal de línea de la entidad y según su propósito estará integrada por:

1. El fiscal asignado a la obra.
2. Un representante del Unidad Administrativa
3. Un representante técnico de la Unidad Solicitante.
4. Uno o más servidores públicos que la MAE considere necesarios.

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

**TRIGÉSIMA OCTAVA.- (RECEPCIÓN DE OBRA.)** A la conclusión de la obra, el **CONTRATISTA** solicitará a la **SUPERVISIÓN** una inspección conjunta para verificar que todos los trabajos fueron ejecutados y terminados en concordancia con las cláusulas del contrato, planos y especificaciones técnicas y que, en consecuencia, la obra se encuentra en condiciones adecuadas para su entrega.

Cinco días hábiles antes de que fenezca el plazo de ejecución de la obra, o antes, mediante el Libro de órdenes solicitará al **SUPERVISOR** señale día y hora para la realización del Acto de Recepción Provisional de la Obra.

Si la obra, a juicio técnico del **SUPERVISOR** se halla correctamente ejecutada, conforme a los planos documentos del **CONTRATO**, mediante el **FISCAL DE OBRA** hará conocer a la **ENTIDAD** su intención de proceder a la recepción provisional; 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.** Esta etapa contempla:

**La Limpieza final de la Obra.** Para la entrega provisional de la obra, el **CONTRATISTA** deberá limpiar y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros, basuras y obras temporales de cualquier naturaleza, excepto aquellas que necesite utilizar durante el periodo de garantía. Esta limpieza estará sujeta a la aprobación de la **SUPERVISIÓN**. Este trabajo será considerado como indispensable para la recepción provisional y el cumplimiento del contrato. Si esta actividad no fue incluida de manera independiente en el Presupuesto, no será sujeto de pago directo, debiendo el **CONTRATISTA** incluir su incidencia en el componente de Gastos Generales.

La Recepción Provisional se iniciará cuando el **SUPERVISOR** reciba la carta de aceptación de la **ENTIDAD**, en este caso tiene un plazo máximo de tres (3) días hábiles, para proceder a dicha Recepción Provisional, de lo cual se 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, computables a partir de la fecha de dicha Recepción Provisional.

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 de ciento ochenta (180) días calendario. La fecha de esta recepción servirá para efectos del cómputo final del plazo de ejecución de la obra. 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 las anomalías fueran mayores, el **SUPERVISOR** tendrá la facultad de rechazar la recepción provisional y consiguientemente, correrán las multas y sanciones al **CONTRATISTA** hasta que la obra sea entregada en forma satisfactoria.

* 1. **Recepción Definitiva.** Se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento:

Cinco (5) días hábiles antes de que concluya el plazo previsto para la recepción definitiva, posterior a la entrega provisional, el **CONTRATISTA** mediante carta expresa o en 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 Acta de Recepción Definitiva de la Obra podrá considerarse como una admisión de que el contrato, o alguna parte del mismo, ha sido debidamente ejecutado, por tanto, no se podrá considerar que el contrato ha sido completamente ejecutado, mientras no sea suscrita el acta de recepción definitiva de la Obra, en la que conste que la Obra ha sido concluida a entera satisfacción de la **ENTIDAD**, y entregada a esta institución.

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 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 la Cláusula Trigésima segunda del presente Contrato.

Si el **SUPERVISOR** no realizará el Acto de Recepción de la Obra en los treinta (30) días hábiles posteriores a la notificación del **CONTRATISTA**, se aplicará el silencio positivo y se entenderá que dicha recepción ha sido realizada sin ninguna observación, debiendo la **ENTIDAD** emitir la certificación de recepción definitiva a requerimiento del **CONTRATISTA**. Si la **ENTIDAD** no elaborase el mencionado documento, la notificación presentada por el **CONTRATISTA** será el instrumento legal que dará por concluida la relación contractual.

Este proceso, desde la presentación de la solicitud por parte del **CONTRATISTA** hasta el día de realización del acto, no debe exceder el plazo de diez (10) días hábiles.

* 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) presentada(s), 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 siguientes a su emisión.

**TRIGÉSIMA NOVENA.- (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 o Certificado de Liquidación Final conjuntamente con los planos “**AS BUILT**” 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 contrato y de sus documentos anexos, por lo que el **SUPERVISOR** y la **ENTIDAD** podrán efectuar correcciones en el Certificado 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**.

El cierre de Contrato deberá ser acreditado con un **CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE OBRA**, otorgado por la autoridad competente de la **ENTIDAD**, luego de la recepción definitiva y de concluido el trámite precedentemente especificado.

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

1. Sumas anteriores ya pagadas en los certificados o planillas de avance de obra.
2. Reposición de daños, si hubieren.
3. El porcentaje correspondiente a la recuperación del anticipo si hubiera saldos pendientes.
4. 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**.

Preparado así el certificado final y debidamente aprobado 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 caso requerirá las aclaraciones que considere pertinentes; caso contrario lo remitirá a la dependencia establecida por la **ENTIDAD**, para el procesamiento del pago correspondiente.

**CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- (CONFORMIDAD)** En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento firman el presente Contrato en cuatro ejemplares de un mismo tenor y validez el **Lic. Carlos Colodro López*,*** en representación legal de la **ENTIDAD**, y el \_\_\_\_\_\_\_\_\_ en representación legal del **CONTRATISTA**.

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

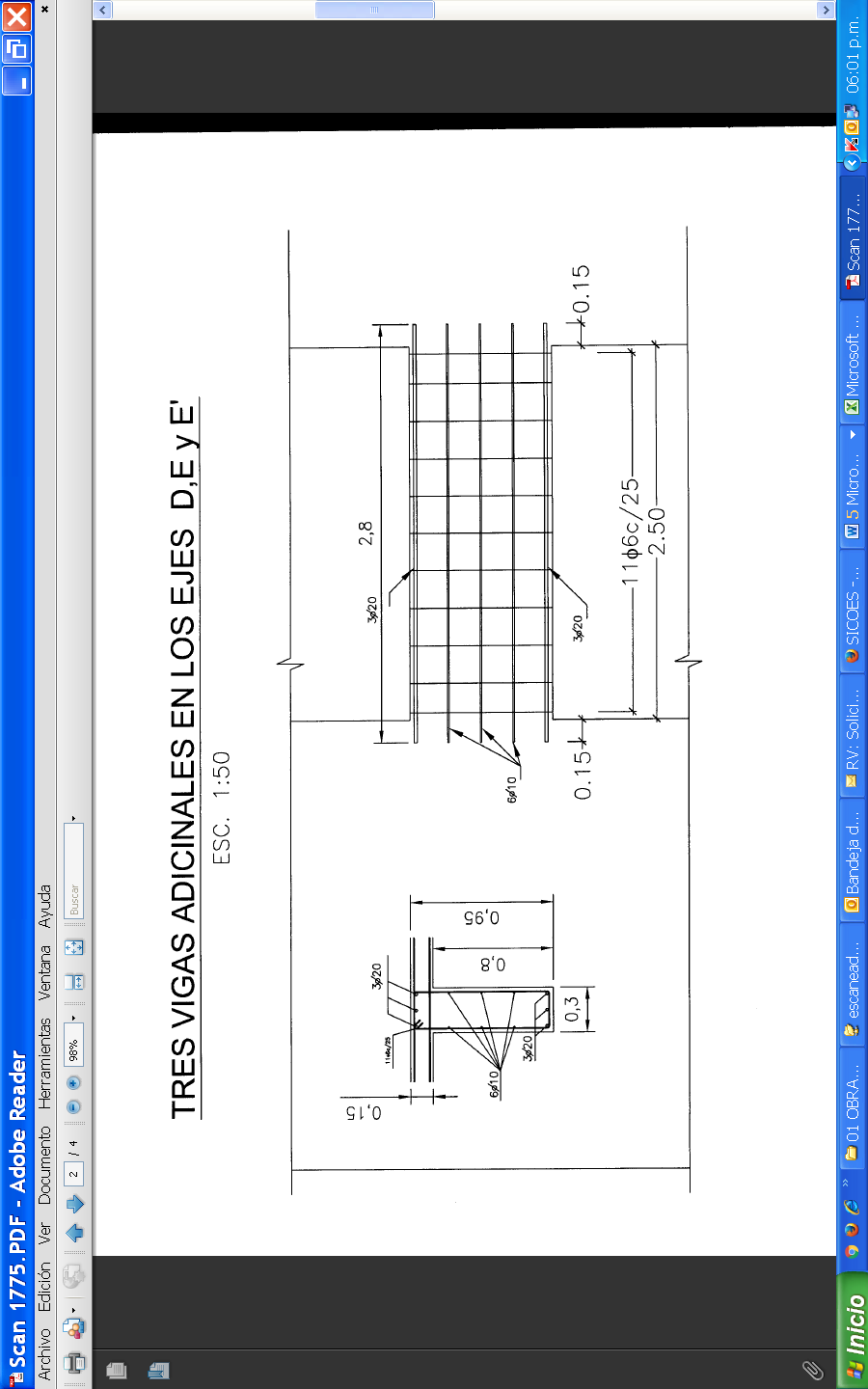
Usted Señor Director General de la Notario de Gobierno se servirá insertar todas las demás cláusulas que fuesen de estilo y seguridad.

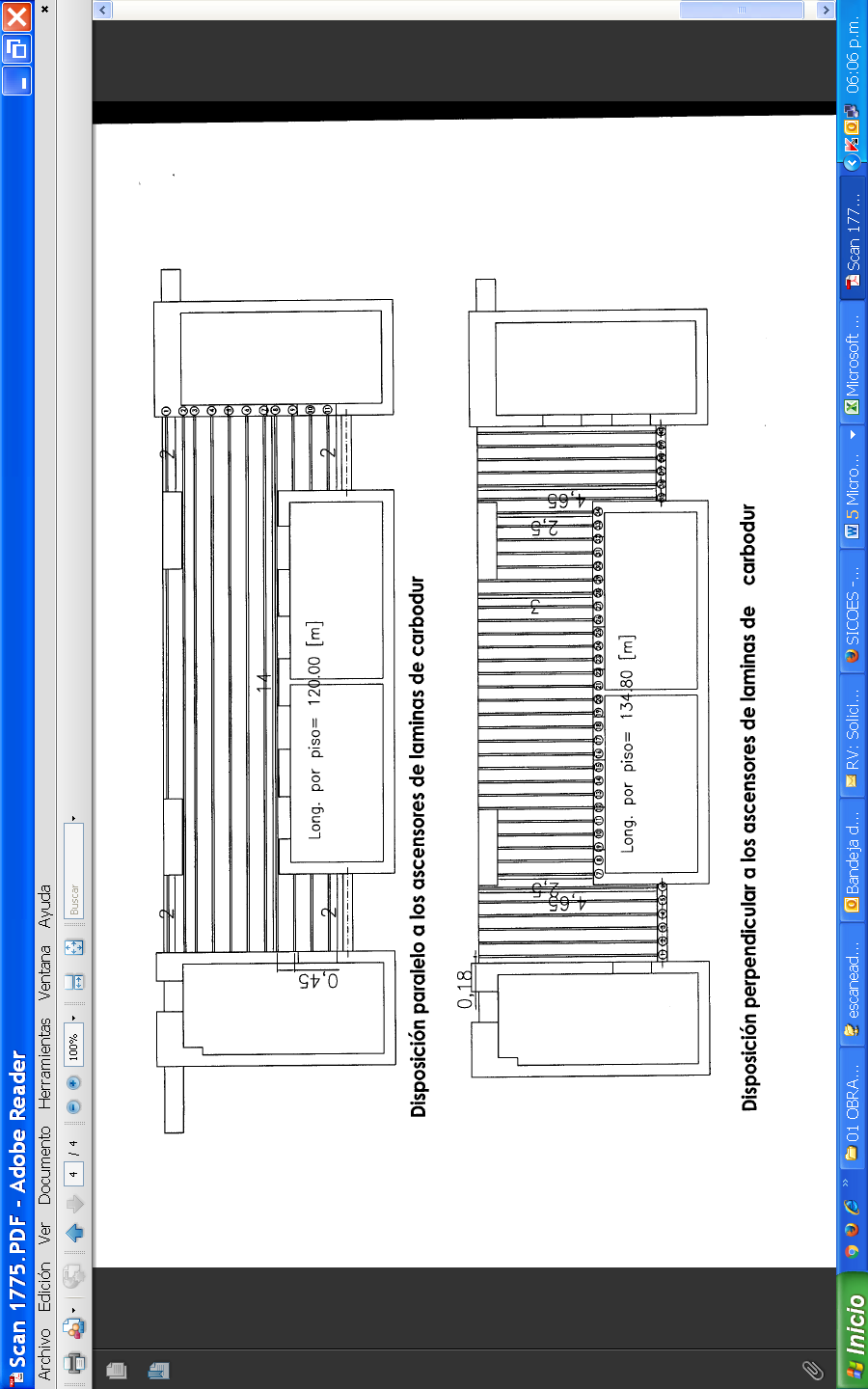
La Paz, \_\_ de \_\_\_ de 2018.

|  |  |
| --- | --- |
| Sr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_  C.I. N° \_\_\_\_\_  **CONTRATISTA** | Lic. Carlos Colodro López  **Gerente General a.i.**  **BANCO CENTRAL DE BOLIVIA** |

VTA/mvr.

**ANEXO PLANOS**







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 aplicara estas características a todas las garantías que el DBC requiera.* [↑](#footnote-ref-1)