****

***DOCUMENTO DE REQUERIMIENTO DE PROPUESTAS DE OBRAS***

***CONTRATACIÓN DIRECTA GIRO EMPRESARIAL (CDGE)***

***CONTRATACIÓN DIRECTA REGULAR***

**CÓDIGO INTERNO**

**ENDE-CDGE-R-2024-042**

**SEGUNDA CONVOCATORIA**

**“CONSTRUCCION CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACION Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERIN”**

Cochabamba, diciembre 2024

CONTENIDO

[1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN 3](#_Toc180146211)

[2. PROPONENTES ELEGIBLES 3](#_Toc180146212)

[3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 3](#_Toc180146213)

[4. ENMIENDAS Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTO DE PROPUESTAS (DRP) 4](#_Toc180146214)

[5. AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 4](#_Toc180146215)

[6. GARANTÍAS 4](#_Toc180146216)

[7 SUSTANCIABILIDAD DE LA OFERTA 6](#_Toc180146217)

[8 ERRORES SUBSANABLES Y NO SUBSANABLES 6](#_Toc180146218)

[9. DECLARATORIA DESIERTA 7](#_Toc180146219)

[10. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 7](#_Toc180146220)

[11. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS 8](#_Toc180146221)

[12. MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 8](#_Toc180146222)

[13. COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 8](#_Toc180146223)

[14. IDIOMA 8](#_Toc180146224)

[15. VALIDEZ DE LA PROPUESTA 8](#_Toc180146225)

[16. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA 8](#_Toc180146226)

[17. 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](#_Toc180146227)

[18. PROPUESTA ECONÓMICA 12](#_Toc180146228)

[19. PROPUESTA TÉCNICA 12](#_Toc180146229)

[20. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS 14](#_Toc180146230)

[21. APERTURA DE PROPUESTAS 14](#_Toc180146231)

[22. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS 16](#_Toc180146232)

[23. EVALUACIÓN PRELIMINAR 16](#_Toc180146233)

[24. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO 16](#_Toc180146234)

[25. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN 17](#_Toc180146235)

[26. APROBACIÓN DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE CALIFICACIÓN, ADJUDICACION Y FORMALIZACION DE LA CONTRATACION O DECLARATORIA DESIERTA 18](#_Toc180146236)

[27. CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES 18](#_Toc180146237)

[28. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO 19](#_Toc180146238)

[29. MODIFICACIONES AL CONTRATO 19](#_Toc180146239)

[30. SUBCONTRATACIÓN 20](#_Toc180146240)

[31. ENTREGA DE OBRA 21](#_Toc180146241)

[32. CIERRE DEL CONTRATO 21](#_Toc180146242)

[33. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 25](#_Toc180146243)

[34. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN 25](#_Toc180146244)

[35. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA: 26](#_Toc180146245)

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

**SECCIÓN I**

**GENERALIDADES**

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El presente proceso de Contratación Directa Regular da cumplimiento al Reglamento Específico RE-SABS EPNE (Tercera Versión) de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, aprobado con Resolución de Directorio N° 010/2023 de fecha 25 de agosto de 2023, Art 21. “Condiciones de la Contratación Directa, IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES. Previo a la invitación directa ENDE realizará un análisis de mercado a objeto de establecer potenciales proveedores de bienes, obras o servicios, la misma se realizará de acuerdo a la normativa interna de la empresa” para tal efecto se aplica el Manual de Procedimiento de Contrataciones para Actividades Relacionadas Directamente con el Giro Empresarial o de Negocios (Segunda Versión), aprobados mediante Resolución Expresa de la MAE de ENDE.

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. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

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

* 1. **Inspección Previa**

El proponente deberá realizar la inspección previa de manera presencial en la fecha, hora y lugar, establecidos en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP).

En caso de que el proponente no realice dicha inspección se da por entendido que el mismo acepta todas las condiciones del proceso de contratación y las condiciones del contrato.

* 1. **Consultas escritas sobre el Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP)**

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas dirigidas al RCD, vía el correo electrónico institucional que la entidad disponga en la convocatoria, hasta la fecha límite establecida en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP).

* 1. **Reunión de Aclaración**

La Reunión de Aclaración se realizará de forma presencial y/o virtual, conforme al lugar, fecha, hora y enlace de conexión señalados en el cronograma de plazos.

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

Al final de la reunión, la entidad 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 representantes de la Unidad Administrativa, Unidad Solicitante y los asistentes que así lo deseen, no siendo obligatoria la firma de estos últimos. El Acta de la Reunión de Aclaración deberá ser publicada en sitio web: <http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/>.

1. ENMIENDAS Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTO DE PROPUESTAS (DRP)
   1. La entidad convocante podrá ajustar el Documento de Requerimiento de Propuestas, con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las actividades administrativas previas, en cualquier momento, antes de la fecha límite establecida para la presentación de propuestas.
   2. La(s) Enmienda(s) será firmada(s) por el RCD, misma que será notificada en el sitio web:<http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/>.
2. AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
   1. El RCD podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas, mediante Enmienda publicada.
   2. La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecidas para la presentación de propuestas.
   3. Los nuevos plazos serán publicados en el sitio web: <http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/>.
3. GARANTÍAS
   1. **Tipo de Garantía**

Se establecen los siguientes tipos de garantía que deberán expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata:

1. **Boleta de Garantía.** Emitida por cualquier entidad de intermediación financiera bancaria o no

bancaria, regulada y autorizada por la instancia competente.

1. **Garantía a Primer Requerimiento**. Emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria, regulada y autorizada por la instancia competente.
2. **Póliza de Seguro de Caución a Primer Requerimiento.** Emitida por una empresa aseguradora, regulada y autorizada por la instancia competente.

Es obligación del contratista o proveedor mantener siempre actualizadas las garantías. ENDE podrá solicitar cuando corresponda la renovación de las garantías.

* 1. **Garantías según e Objeto**

**a) Garantía de Seriedad de Propuesta**

La entidad convocante, cuando lo requiera, podrá solicitar la presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta equivalente al uno por ciento (1%) del precio referencial.

Tiene por objeto garantizar que los proponentes participan de buena fe y con la intención de culminar el proceso de contratación en las modalidades con convocatoria.

Esta garantía deberá tener una vigencia de setenta y cinco (75) días calendario, a partir de la fecha prevista para la apertura de propuestas establecido en el cronograma de plazos del proceso de contratación.

Esta garantía será devuelta al contratista una vez firmado el Contrato correspondiente o emitida la Resolución de declaratoria desierta o anulación o cancelación del proceso.

**b) Garantía de Cumplimiento de Contrato**

Tiene por objeto garantizar la conclusión y entrega del objeto del contrato. Será equivalente del siete por ciento (7%) del monto del contrato y deberá ser presentada para la suscripción del contrato.

La vigencia de la garantía será computable a partir de su emisión y deberá exceder mínimamente en treinta (30) días calendario, al plazo de ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.

Esta garantía será devuelta al contratista una vez que se cuente con la conformidad de la recepción definitiva.

**c) Garantía de Correcta Inversión de Anticipo**

Para cubrir los gastos iníciales, correspondientes únicamente al objeto del contrato, ENDE podrá otorgar un anticipo de hasta el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.

La Garantía de Correcta Inversión de Anticipo tiene por objeto garantizar la devolución del monto entregado al proveedor por concepto de anticipo. Será por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado, con vigencia a partir de la emisión de la garantía de noventa (90) días calendario, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total del anticipo. Conforme el proveedor reponga el monto del anticipo otorgado, se podrá reajustar la garantía en la misma proporción.

**e)** **Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras**

El proponente adjudicado, cuya propuesta económica este por debajo del 85% del precio referencial, deberá presentar una garantía adicional a la de cumplimiento de contrato, equivalente a la diferencia entre el 85% del precio referencial y el valor de su propuesta económica.

* 1. **Ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta**

La Garantía de Seriedad de Propuesta será ejecutada a favor de la entidad, según corresponda, cuando:

1. Se compruebe falsedad en la información declarada en el Formulario de Declaración Jurada de Presentación de Propuesta. (Formulario A-1);
2. Para la suscripción del contrato, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalde lo señalado en el Formulario de Declaración Jurada de Presentación de Propuesta. (Formulario A-1); luego de vencido el nuevo plazo para complementación, sustitución y/o aclaración de la documentación solicitado por la Entidad.
3. El proponente adjudicado no presente, para la suscripción del contrato uno o más de los documentos señalados en el Formulario de Declaración Jurada 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;
4. 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.
   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 quince (15) días hábiles, computables a partir del día siguiente hábil de la:

1. Notificación de la Resolución de Declaratoria Desierta;
2. Comunicación del proponente rehusando aceptar la solicitud de la entidad convocante sobre la extensión del periodo de validez de propuestas;
3. Notificación de la Resolución de Cancelación del Proceso de Contratación;
4. Notificación de la Resolución de Anulación del Proceso de Contratación, cuando la anulación sea hasta antes de la publicación de la convocatoria;
5. Suscripción del contrato con el proponente adjudicado.
   1. El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de: Cumplimiento de Contrato, Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras y de Correcta Inversión de Anticipo, se establecerá en el contrato.
6. SUSTANCIABILIDAD DE LA OFERTA

Se considera una oferta sustancial, si la propuesta técnica cumple con el objeto de la contratación.

1. ERRORES SUBSANABLES Y NO SUBSANABLES
   1. **Errores Subsanables**

Errores que inciden sobre aspectos no sustanciales, sean accidentales, accesorios o de forma, sin afectar la legalidad ni la solvencia de la propuesta y es susceptible de ser corregido o reparado. Para fines del proceso de contratación, se establecen como errores subsanables los siguientes:

1. Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no incidan en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
2. Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el Documento de Requerimiento de Propuestas.
3. Cuando se reciban formularios sin firma, a excepción del formulario de declaración jurada de presentación de propuesta, se solicitará al proponente envíe el formulario firmado sin alterar lo declarado inicialmente; en el plazo que establezca el RCD.
4. Cuando los formularios soliciten información de respaldo y ésta no haya sido presentada, se requiera complementación y/o aclaración, podrá ser solicitada al proponente otorgando un plazo para tal efecto.
5. Cuando la garantía de seriedad de propuesta presente errores en monto (solo cuando es menor), plazo y objeto de contrato y la misma sea reemplazada en un plazo que determine el RCD.
6. Cuando el proponente presente un formato diferente al solicitado que contenga la información requerida, a excepción del Formulario de Declaración Jurada de Presentación de Propuesta.
7. Cuando la experiencia del personal técnico o propuesta técnica de la empresa en la fase de evaluación no sea clara y sustentable. El proponente deberá aclarar o sustentar la información sin modificar los datos declarados en el formulario en el plazo que determine el RCD. La información requerida quedará registrada en Acta suscrita por todos los miembros de la Comisión de Calificación y será notificada a todos los proponentes a través de sus correos electrónicos.
8. Cuando exista discrepancia entre los montos de la propuesta indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
9. Si el resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, es incorrecto, prevalecerá el precio unitario para obtener el monto total revisado. Cuando la diferencia entre el monto total propuesto y el monto total revisado sea menor o igual al dos por ciento (2%) y esta diferencia sea positiva o negativa. Los errores aritméticos serán evaluados por: ítems, lotes, tramos o paquetes.
10. Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en el Documento de Requerimiento de Propuestas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron solicitadas y/o se consideren beneficiosas para la empresa.

Todos los errores subsanables deberán ser mencionados en el informe de evaluación. En caso de requerir

información adicional o complementaria, ésta deberá ser solicitada por la Comisión de Calificación a través

del Responsable de Contratación Directa (RCD) de forma escrita (correo electrónico o carta).

* 1. **Errores no subsanables:**

Son causales de descalificación:

1. Cuando las propuestas no cumplan con los requisitos establecidos en el Documento de Requerimiento de Propuestas, siempre y cuando los mismos no puedan ser subsanados.
2. Presentar el Formulario de Declaración Jurada sin firma o con una firma que no corresponda a la del representante legal autorizado.
3. Presentar el Formulario de Declaración Jurada con una firma escaneada.
4. La falta de presentación de formularios solicitados en el Documento de Requerimiento de Propuestas, excepto lo establecido en el inciso f) del numeral 8.1 del presente Documento de Requerimiento de Propuestas.
5. La falta de presentación de la propuesta técnica o parte de ella.
6. La falta de presentación de garantía de seriedad de propuesta cuando corresponda.
7. Si la propuesta económica no cotiza la totalidad del requerimiento, salvo que el Documento de Requerimiento de Propuestas prevea que sea por ítem, lote, tramo o paquete.
8. Cuando el proponente presente dos o más alternativas con propuestas económicas diferentes.
9. Cuando el proponente presente dos o más alternativas para un ítem, lote, tramo o paquete o de la oferta total con propuestas económicas diferentes.
10. Si el resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad es incorrecto, prevalecerá el precio unitario para obtener el precio total revisado. Cuando la diferencia entre el monto total propuesto y el monto total revisado sea mayor al dos por ciento (2%) y esta sea positiva o negativa. Los errores aritméticos serán evaluados por forma de adjudicación: ítems, lotes, tramos o paquetes.
11. Cuando el proponente en el plazo establecido, no presente la documentación, aclaración o complementación que le fuese solicitada sobre aspectos subsanables.
12. DECLARATORIA DESIERTA

Procederá la declaratoria desierta cuando:

1. No se hubiese recibido ninguna propuesta,
2. Todas las propuestas económicas hubiesen superado al precio referencial,
3. Ninguna propuesta hubiese cumplido lo especificado en el documento de Requerimiento de

Propuesta,

1. Cuando el proponente identificado incumpla la presentación de documentos o desista de formalizar la contratación y no existan otras propuestas calificadas.

En forma previa a la publicación de la siguiente convocatoria, la Unida Solicitante y la Unidad Administrativa, analizarán las causas por las que se hubiera declarado desierta la convocatoria, a fin de ajustar las especificaciones técnicas o términos de referencia, los plazos de ejecución de contrato, el precio referencial u otros aspectos que permitan viabilizar la contratación.

1. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de Requerimiento de Propuestas podrá ser cancelado, suspendido o anulado, por ENDE, en cualquier momento antes de la suscripción del contrato. ENDE no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes afectados por esta decisión.

La cancelación, suspensión y anulación se ajustará a lo establecido en el Artículo 28 del Decreto Supremo

N° 0181.

**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 Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP), utilizando los formularios incluidos en Anexos.

Las propuestas podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier) en la dirección establecida en el Cronograma de Plazos. En ambos casos, el proponente es el responsable de que su propuesta sea presentada dentro el plazo establecido.

1. MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

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

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 proponente y convocante, deberán presentarse en idioma castellano.

1. VALIDEZ DE LA PROPUESTA
   1. La propuesta tendrá una validez de:
2. La propuesta deberá tener una validez de cuarenta y cinco (45) días a partir de la fecha prevista para la apertura de propuestas establecido en el cronograma de plazos del proceso de contratación.

La validez de la propuesta se computará a partir de la fecha fijada para la apertura de propuestas.

* 1. 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 (en caso de haber sido solicitada), para lo que se considerará lo siguiente:

1. El proponente que rehúse aceptar la solicitud, será excluido del proceso, no siendo sujeto de ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
2. Los proponentes que accedan a la prórroga, no podrán modificar su propuesta y para mantener la validez de la propuesta, el proponente deberá presentar necesariamente una garantía que cubra el nuevo plazo de validez de su propuesta (en caso de haber sido solicitada).
3. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Todos los formularios de la propuesta, solicitados en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas, 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 Declaración Jurada de Presentación de Propuesta. (Formulario A-1). Este formulario deberá consignar la firma original;
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 Superintendente, Residente de Obra (Formulario A-5); este formulario deberá consignar la firma original del personal propuesto;
6. Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s) (Formulario A-6); este formulario deberá consignar la firma original del personal propuesto;
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. Formulario de resumen de información financiera (Formulario A-10), del Balance General de la última gestión (exceptuando las empresas de reciente creación que considerarán su Balance de Apertura), esta información debe cumplir con el índice de liquidez igual o mayor a 1;
11. Garantía de Seriedad de Propuesta, en original, equivalente al uno por ciento (1%) del Precio Referencial de la contratación. La garantía deberá tener una vigencia de setenta y cinco (75) días calendario, a partir de la fecha prevista para la apertura de propuestas establecido en el cronograma de plazos del proceso de contratación; y que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.
    1. En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.
       1. La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:
12. Formulario de Declaración Jurada de Presentación de Propuesta. (Formulario A-1). Este formulario deberá consignar la firma original;
13. Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2b);
14. Formulario Hoja de Vida del Superintendente, Residente de Obra (Formulario A-5); este formulario deberá consignar la firma original del personal propuesto;
15. Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s) (Formulario A-6); este formulario deberá consignar la firma original del personal propuesto;
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%) del Precio Referencial de la contratación. La garantía deberá tener una vigencia de setenta y cinco (75) días calendario, a partir de la fecha prevista para la apertura de propuestas establecido en el cronograma de plazos del proceso de contratación; y que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.
    * 1. Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación, de cada empresa que conformará la Asociación Accidental:
20. Formulario de Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental (Formulario A-2c);
21. Formulario de Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3);
22. Formulario de Experiencia Específica de la Empresa en Construcción de Obras Similares (Formulario A-4);
23. Formulario de resumen de información financiera (Formulario A-10), del Balance General de la última gestión (exceptuando las empresas de reciente creación que considerarán su Balance de Apertura), esta información debe cumplir con el índice de liquidez igual o mayor a 1.
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, como respaldo de la información declarada en el Formulario se deberá adjuntar en la propuesta: Certificados de cumplimiento y/o actas de recepción definitiva y/o otros documentos que podrían ser considerados por ENDE como respaldo (en caso de adjuntar contrato debe ser respaldado con un documento que certifique su conclusión a conformidad del contratante).
    3. La valoración de la Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requeridas está establecida en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP) en el punto 3.5. del numeral 36. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA a ser presentadas en los Formulario A-3 y Formulario A-4 por parte de los proponentes.
  1. **Experiencia General y Específica del Superintendente, Residente 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, el proponente deberá adjuntar a su propuesta fotocopia simple de la documentación de respaldo: certificado suscrito por el contratante de cada obra, o el Acta de Recepción Definitiva de la obra, o certificados de trabajo u otro documento que acredite el desempeño de cargos similares para la experiencia general y específica requerida, especificando el monto de la obra. Asimismo, para la formación requerida deberá adjuntar a su propuesta una copia de la documentación de respaldo: Título, certificado, diploma u otro documento que acredite la formación.

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.

Los cargos similares se encuentran detallados en el numeral 36. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA.

Este Formulario deberá ser presentado por cada uno de los especialistas comprometidos por el proponente para movilizar la obra, como respaldo de la información declarada en el mismo se deberá adjuntar en la propuesta, fotocopia simple de la documentación que respalde la: Formación, Experiencia General y Experiencia Especifica.

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

* + 1. La valoración de Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requerida está establecida en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP) en el punto 3.6. del numeral 36. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA a ser presentadas en el Formulario A-5.
  1. **Experiencia General y 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 al Formulario A-6.

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.

La experiencia general y especifica del especialista, el proponente deberá adjuntar a su propuesta fotocopia simple de la documentación de respaldo: certificado suscrito por el contratante de cada obra, o el Acta de Recepción Definitiva de la obra, o certificados de trabajo u otro documento que acredite el desempeño de cargos similares para la experiencia general y específica requerida, especificando el monto de la obra. Asimismo, para la formación requerida deberá adjuntar a su propuesta una copia de la documentación de respaldo: Título, certificado, diploma u otro documento que acredite la formación.

Este Formulario deberá ser presentado por cada uno de los especialistas comprometidos por el proponente para movilizar la obra, como respaldo de la información declarada en el mismo se deberá adjuntar en la propuesta fotocopia simple de la documentación que respalde la: Formación, Experiencia General y Experiencia Especifica.

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

* 1. **Equipo mínimo comprometido para la obra**
     1. El Formulario A-7 (Equipo Mínimo Comprometido para la Obra) 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**

El Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8) 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 (Formulario A-9) 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

Para la propuesta económica, el proponente deberá considerar lo siguiente:

* 1. Presupuesto por Ítems y 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 considerar los precios elementales, sin recargos, de todos los materiales, personal y maquinaria y/o equipo, presentado en el Formulario B-2.

Los precios elementales deberán ser idénticos para todos los elementos registrados en los Análisis de Precios Unitarios de la propuesta económica contenida en los Formularios B-2.

* 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. (Cuando el objeto y la naturaleza de la contratación así lo requiera la entidad convocante podrá requerir este documento).

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

El proponente, deberá registrar el precio total de la obra establecido en el Formulario B-1 (Presupuesto por Ítems y General de la Obra).

Cuando exista diferencia entre el Precio Total numeral y literal, prevalecerá el literal.

El proponente deberá revisar la coherencia y consistencia de la información registrada en los formularios, considerando lo señalado en el Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP).

1. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica debe incluir:

1. Formulario C-1 Metodología de Trabajo.
2. Detalle de la Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3) y de la Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-4);
3. Hoja de Vida, del Superintendente, Residente de Obra (Formulario A-5);
4. Hoja de Vida del(los) Especialista(s) Asignado(s), cuando corresponda (Formulario A-6);
5. Equipo Mínimo Comprometido para la Obra (Formulario A-7);
6. Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8);
7. Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9);
8. Resumen de Información Financiera (Formulario A-10)
9. Condiciones Adicionales (Formulario C-2),

**SECCIÓN III**

**PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS**

1. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
   1. **Forma de Presentación**
      1. La propuesta deberá ser presentada en sobre dirigido a la entidad convocante, citando el Número de Proceso, Nombre del Proponente y el objeto de la Convocatoria.
      2. La propuesta debe ser presentada en un ejemplar físico original. Asimismo, un ejemplar en formato digital pdf. Adicionalmente podrán presentar los formularios de su propuesta en formato editable (la ausencia de este último requerimiento no será causal de descalificación).
   2. **Plazo y lugar de presentación**
      1. La propuesta deberá ser presentada dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

Se considerará que el proponente ha presentado su propuesta dentro del plazo, siempre y cuando esta haya sido enviada antes del vencimiento del cierre del plazo de presentación de propuestas.

* + 1. La propuesta podrá ser entregada 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. La propuesta presentada sólo podrá modificarse antes del plazo límite establecido para el cierre de presentación de propuestas.

Para este propósito, el proponente solicitará mediante nota el retiro de su propuesta, a efectos de modificarla, ampliarla y/o subsanarla. La entidad procederá con la devolución bajo constancia escrita y liberándose de cualquier responsabilidad.

* + 1. El proponente que haya retirado su propuesta podrá realizar la presentación de una nueva propuesta, hasta antes del plazo límite para el cierre de presentación, establecido en el cronograma de plazos del Documento de Requerimiento de Propuestas.
    2. Vencidos los plazos, las propuestas no podrán ser retiradas, modificadas o alteradas de manera alguna.

1. APERTURA DE PROPUESTAS
   1. Inmediatamente después del cierre del plazo de presentación de propuestas, la Comisión de Calificación procederá a la apertura de las propuestas en acto público, en la fecha, hora y lugar señalados en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

El Acto de Apertura será continuo y sin interrupción, donde se permitirá la participación de los proponentes o sus representantes, así como los representantes de la sociedad que quieran participar, de manera presencial o virtual según las direcciones (links) establecidos en la convocatoria y en el cronograma de plazos del presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

El acto se efectuará así se hubiese recibido una sola propuesta. En caso de no existir propuestas, la Comisión de Calificación suspenderá el Acto de Apertura y recomendará al RCD, 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 cuando corresponda, la nómina de proponentes que presentaron garantías físicas, según el Acta de Recepción.
2. Apertura de todas las propuestas recibidas dentro del plazo, para su registro en el Acta de Apertura. Cuando corresponda, se deberá realizar la apertura física del sobre que contenga la Garantía de Seriedad de Propuesta.
3. Dar a conocer públicamente el nombre de los proponentes y el precio total de sus propuestas económicas.
4. Verificación de los documentos presentados por los proponentes, aplicando la metodología PRESENTÓ/NO PRESENTÓ, del Formulario V-1 correspondiente.

Cuando no se ubique algún formulario o documento requerido en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas, la Comisión de Calificación podrá solicitar al representante del proponente, señalar el lugar que dicho documento o información 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. Elaboración del Acta de Apertura, consignando las propuestas presentadas, la que deberá ser suscrita por todos los integrantes de la Comisión de Calificación y por los representantes de los proponentes asistentes que deseen hacerlo, 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 RCD 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 aplicará el siguiente Métodos de Selección y Adjudicación:

1. Calidad, Propuesta Técnica y Costo;
2. 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, así como de la Garantía de Seriedad de Propuesta, utilizando el Formulario V-1 correspondiente.

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

La evaluación de propuestas se realizará en dos (2) etapas con los siguientes puntajes:

PRIMERA ETAPA: Propuesta Económica (): 20 puntos

SEGUNDA ETAPA: Propuesta Técnica () : 80 puntos

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

En el Formulario V-2 (Evaluación de la Propuesta Económica) 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 del Formulario B-1 (Presupuesto por Ítems y General de la Obra) 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-2.

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 **(MAPRA)**del Formulario V-2.

* + 1. **Precio Ajustado**

El Precio Ajustado, será igual al Monto Ajustado por Revisión Aritmética **(MAPRA)**

El resultado del de cada propuesta será registrado en la última columna del Formulario V-2.

* + 1. **Determinación del Puntaje de la Propuesta Económica**

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos, de la última columna del Formulario V-2 Precio Ajustado, se seleccionará la propuesta con el menor valor.

A la propuesta de menor valor se le asignará veinte (20) puntos, al resto de las propuestas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, aplicando la siguiente fórmula:

Dónde:

Puntaje de la Propuesta Económica Evaluada

Precio Ajustado de la Propuesta con el Menor Valor

Precio Ajustado de la Propuesta a ser evaluada

Las propuestas que no fueran descalificadas en la etapa de la Evaluación Económica, pasarán a la Evaluación de la Propuesta Técnica.

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

Los documentos de la propuesta técnica serán evaluados aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, utilizando el Formulario V-3.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas, como resultado de la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, se les asignarán treinta (30) puntos. Posteriormente, se evaluará las condiciones adicionales establecidas en el Formulario C-2, asignando un puntaje de hasta cincuenta (50) puntos, utilizando el Formulario V-3.

El puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica (), será el resultado de la suma de los puntajes obtenidos de la evaluación de la Propuesta Técnica y el Formulario C-2, utilizando el Formulario V-3.

Las propuestas que en la Evaluación de la Propuesta Técnica () no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos serán descalificadas.

* 1. **Determinación del Puntaje Total**

Una vez calificadas y puntuadas las propuestas Económica y Técnica de cada propuesta, se determinará el puntaje total () de cada una de ellas, sumando sus puntajes utilizando el Formulario V-4, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Dónde:

: Puntaje Total de la Propuesta Evaluada

: Puntaje de la Propuesta Económica

: Puntaje de la Propuesta Técnica

La Comisión de Calificación recomendará la contratación del proveedor identificado que obtuvo el mayor Puntaje Total (), cuyo monto adjudicado corresponderá al Precio Ajustado de la propuesta.

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 Contratación o Declaratoria Desierta.

1. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación de Contratación 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 Contratación o Declaratoria Desierta;
6. Otros aspectos que la Comisión de Calificación considere pertinentes.
7. APROBACIÓN DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE CALIFICACIÓN, ADJUDICACION Y FORMALIZACION DE LA CONTRATACION O DECLARATORIA DESIERTA
   1. **APROBACION**

El RCD, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de Contratación o Declaratoria Desierta, analiza el informe y aprueba el mismo.

* 1. **ADJUDICACION O DECLARATORIA DESIERTA**

El RCD adjudicara mediante resolución expresa al proponente recomendado, instruyendo a la Unidad Administrativa solicite la documentación para la formalización de la contratación.

En caso de Declaratoria Desierta, se procederá con la elaboración de Resolución o Nota de Declaratoria Desierta (según corresponda), la cual será publicada la cual será publicada en la página de ENDE.

* 1. **NOTIFICACION AL PROVEEDOR IDENTIFICADO Y FORMALIZACION DE LA CONTRATACION**

ENDE procederá a notificar la adjudicación al proveedor identificado, solicitando la presentación de toda la documentación para la formalización de la contratación.

1. CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES

Etapa posterior a la notificación de adjudicación en procesos de contratación, donde de manera justificada el RCD, el Gerente de Área de la Unidad Solicitante (a quien este delegue), la Comisión de Calificación, y el proponente adjudicado, podrán acordar las mejores condiciones de contratación, cuando la magnitud y complejidad de la misma así lo amerite. El RCD realizará la convocatoria para la Concertación.

**SECCIÓN V**

**SUSCRIPCIÓN, MODIFICACIONES AL CONTRATO Y SUBCONTRATACIÓN**

1. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO
   1. La entidad convocante deberá establecer el plazo de entrega de documentos, que no deberá ser menor a cinco (5) días hábiles computables a partir del día siguiente hábil de la notificación.

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 más documentos requeridos para la suscripción del contrato, por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la entidad, el RCD ampliará el plazo de presentación de documentos.
  2. El proponente adjudicado deberá presentar, para la suscripción de contrato, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Formulario de Declaración Jurada de Presentación de Propuesta. (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE.

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, dentro de los plazos previstos en el contrato. Cuando su propuesta económica esté por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, el proponente adjudicado deberá presentar la Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de la propuesta económica adjudicada, para la suscripción del contrato.

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen y/o Asociaciones Accidentales entre empresas constructoras nacionales y extranjeras, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente. Para la firma de contrato debe constituirse en Bolivia como Sucursal de la Empresa Extranjera.

* 1. Cuando los documentos presentados para la elaboración y suscripción de contrato presenten observaciones, de acuerdo a las condiciones establecidas por la Entidad, el RCD podrá ampliar el plazo de presentación de la documentación requerida para firma de contrato ante solicitud justificada del proponente adjudicado.

En caso de existir observaciones en los documentos solicitados para elaboración del contrato, el RCD podrá solicitar complementación, sustitución y/o aclaración de la documentación y otorgar un nuevo plazo para su presentación.

* 1. 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.

El desistimiento expreso se efectivizará con la recepción de la carta de desistimiento remitida por el proponente adjudicado. El desistimiento tácito se efectivizará una vez concluido el plazo de presentación de documentos para la suscripción del contrato, sin que el proponente adjudicado haya justificado su retraso.

Si la entidad notificara la adjudicación vencido el plazo de la validez de la propuesta, el proponente adjudicado podrá expresar su voluntad de continuar con el proceso de contratación; en caso de no pronunciarse o rechazar de manera expresa la adjudicación se efectivizará la descalificación de la propuesta por desistimiento.

1. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Las modificaciones al contrato deberán estar destinadas al cumplimiento del objeto de la contratación y ser sustentadas por informe técnico y legal que establezca la vialidad técnica y de financiamiento.

Las modificaciones al contrato podrán efectuarse mediante:

1. ***Contrato Modificatorio*.** Es aplicable cuando la modificación a ser introducida afecte el alcance, monto y/o plazo del contrato, sin dar lugar al incremento de los precios unitarios.

El Contrato Modificatorio será suscrito por la MAE o por la autoridad que suscribió el contrato principal, por ENDE.

Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

Si para el cumplimiento del objeto del contrato, fuese necesaria la creación de nuevos ítems (volúmenes o cantidades no previstas), los precios unitarios de estos ítems deberán ser negociados.

Todo contrato modificatorio que implique incremento al monto del contrato, deberá contar con la garantía de cumplimiento de contrato de acuerdo al monto incrementado.

Excepcionalmente en casos de fuerza mayor y/o fortuitos, o de acuerdo a la necesidad técnica y administrativa del proyecto, previa justificación por la Unidad Técnica con informes técnicos y legales se podrá modificar el monto de los contratos con montos superiores a lo establecido en la normativa vigente, estableciendo un máximo del 50% del monto del contrato principal, con la aprobación de la MAE.

1. ***Órdenes******de Trabajo****.* Se utilizará 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 deberá dar lugar a la emisión posterior de Orden de Cambio para el mismo objeto.
2. ***Órdenes******de Cambio***. Se utilizará únicamente para la contratación de obras. Es aplicable cuando la modificación a ser introducida implique una modificación del precio del contrato o plazo del mismo, incrementando el volumen de obra, sin dar lugar al incremento de los precios unitarios ni creación de nuevos ítems. La Orden de Cambio deberá ser aprobada por la instancia responsable del seguimiento de la obra en la empresa y no podrá exceder el cinco por ciento (5%) del monto del contrato principal. En la ejecución de obras, cuando además de realizarse Órdenes de Cambio se realicen Contratos Modificatorios, sumados no podrán exceder el quince por ciento (15%) del monto del contrato principal.
3. ***Adendas****.* Es aplicable cuando la Unidad Solicitante requiere una aclaración y/o modificación del contrato de bienes, obras o servicios, durante la vigencia del contrato, debidamente sustentada con informes técnico y legal, la misma no deberá modificar el plazo, monto o alcance técnico.
4. SUBCONTRATACIÓN
   1. Cuando la entidad haya definido la posibilidad de la subcontratación y el proponente nacional lo haya previsto en su propuesta, el Contratista podrá realizar las subcontrataciones necesarias hasta el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, que le permitan dar cumplimiento a la ejecución del mismo, conforme lo establece el Artículo 87 Bis de las NB-SABS.
   2. En el caso de proponentes extranjeros, el Contratista deberá subcontratar a empresas nacionales, hasta un máximo de veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, siempre y cuando éstas se encuentren disponibles en el mercado nacional, conforme lo establece el Artículo 87 Bis de las NB-SABS. La entidad realizará el control de las subcontrataciones propuestas, en la ejecución del contrato y aplicará, si corresponde, las multas respectivas en caso de incumplimiento de la subcontratación.

**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 o la Unidad Solicitante, de acuerdo con lo determinado por la entidad, efectuará el cierre del contrato, verificando el cumplimiento de las demás estipulaciones del contrato suscrito y emitirá el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

**SECCIÓN VII**

**GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Acta de Recepción Definitiva de la Obra:** Es el documento suscrito por la Comisión de Recepción, en el que se establece que la obra ha sido concluida cumpliendo con las condiciones técnicas a entera satisfacción de la Entidad.

**Certificado de Cumplimiento de Contrato**: 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.

**Concertación de Mejores condiciones:** Etapa posterior a la notificación de adjudicación en procesos de contratación, en la cual se podrán acordar las mejores condiciones de contratación, cuando la magnitud y complejidad de la misma así lo amerite. El RCD realizará la convocatoria para la Concertación.

**Convocante**: Es la entidad pública que convoca la realización de obras.

**Contratante:** Es la entidad pública 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 de naturaleza administrativa suscrito 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 de Requerimiento de Propuestas.

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

**Desistimiento:** Renuncia expresa o tácita del proponente adjudicado para suscribir el contrato.

**Especificaciones Técnicas**: Son las que definen las características y condiciones técnicas de la obra que el contratante requiere 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. 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.

**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 de Requerimiento de Propuestas original.

**Obra Similar**: Es 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 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 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 de ejecución de obra:** 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.

**Monto del Contrato**: Es el precio establecido en la Resolución de Adjudicación, plasmado en el contrato que puede ser modificado 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 un proceso de contratación completados y entregados por el Proponente a la Entidad Convocante, que contienen la oferta económica y forma de ejecución de la obra a construir.

**Proponente:** Es la persona jurídica que muestra interés en participar en el proceso de contratación. En una segunda instancia, es la persona jurídica que presenta una propuesta dentro del proceso de contratación.

**Proponente Nacional:** Persona jurídica constituida en Bolivia y cuya mayoría de capital sea de titularidad de personas naturales bolivianas, reflejándose en la dirección y control de la persona jurídica.

**Proponente Extranjero:** Persona jurídica que no cumple con las condiciones para considerarse proponente nacional.

**Residente de 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 una empresa contratista para el Contratante. Este servicio consiste en el control por cuenta del Contratante para asegurarse que la ejecución de una obra 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, por la ejecución de la obra.

PARTE II

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN**

1. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS DEL PROCESOS DE CONTRATACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objeto de la contratación | | | | | | | | CONSTRUCCION CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACION Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modalidad de contratación | | | | | | | | Contratación Directa Regular | | | | | | |  | Código Interno que la entidad utiliza para identificar  el proceso | | | | | | | | | | | | | | | ENDE-CDGE-R-2024-042 | | | | | |  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Precio Referencial | | | | | | | | Bs. 4.083.719,00 (Cuatro Millones Ochenta y Tres Mil Setecientos Diez y Nueve 00/100 bolivianos). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Localización de la Obra | | | | | | | | Al sur de la población de Guayaramerín a una distancia aproximada de 13 km, perteneciente a la provincia Vaca Diez del Departamento del Beni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plazo de Ejecución de Obra (en días calendario) | | | | | | | | Ciento veinte (120) días calendario computable a partir del día siguiente hábil de la recepción de la orden a proceder por parte del contratista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Método de Selección y Adjudicación | | | | | | | | x | Calidad Propuesta Técnica y Costo | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tipo de Convocatoria | | | | | | | | x | Convocatoria Pública Nacional | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |  |  |  | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| Forma de Adjudicación | | | | | | | | x | Por el Total | | | | | |  |  | | | | |  |  | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Señalar con que presupuesto se inicia el proceso de contratación | | | | | | | | x | Presupuesto de la gestión en curso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Presupuesto de la próxima gestión (el proceso se iniciará una vez publicada 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 | | | | | | |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | |  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD CONVOCANTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nombre de la Entidad | | | | | | | | Empresa Nacional de Electricidad – ENDE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Domicilio  (fijado para el proceso de contratación) | | | | | | | |  | *Ciudad* | | | | | |  | *Zona* | | | | |  | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  | Cochabamba | | | | | |  | Central | | | | |  | Calle Colombia esquina Falsuri N° 655  Recepción de Correspondencia ENDE | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Teléfono | | | | | 4520317 | | | |  | Fax | | |  | | | |  | Correo Electrónico | | | | | | leonarda.mairana@ende.bo | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRONOGRAMA DE PLAZOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ACTIVIDAD** | | | **FECHA** | | | | | | | | | | | | **HORA** | | | | | | **LUGAR** | | |
| 1 | Publicación del DRP | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  | | 12 | | |  | | 2024 | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Inspección previa | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  | *Hora* | |  | *Min.* |  |  |  |  |
|  | 23 |  | | 12 | | |  | | 2024 | |  |  | | 10 |  | 00 |  |  | Al sur de la población de Guayaramerín a una distancia aproximada de 13 km, perteneciente a la provincia Vaca Diez del Departamento del Beni  (No es Obligatorio) |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Consultas Escritas (fecha límite) | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | 26 |  | | 12 |  | | | | 2024 | |  |  | | 10 |  | 00 |  |  | En oficinas de ENDE de la calle Colombia esquina Falsuri N° 655 (Correspondencia) o al correo: [leonarda.mairana@ende.bo](mailto:leonarda.mairana@ende.bo) |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | | | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Reunión de aclaración | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  | *Hora* | |  | *Min.* |  |  |  |  |
|  | 30 |  | | 12 | | |  | | 2024 | |  |  | | 11 |  | 30 |  |  | En oficinas de ENDE en la ciudad de Cochabamba, calle Colombia esquina Falsuri N° 655 (Sala de ENDE) mediante  enlace: <https://ende.webex.com/meet/ende.sala5> |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Presentación de Propuestas (fecha límite) | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  | *Hora* | |  | *Min.* |  |  |  |  |
|  | 10 |  | | 01 | | |  | | 2025 | |  |  | | 09 |  | 00 |  |  | Of. ENDE, Calle Colombia N° 0655, Ventanilla de Informaciones |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | *Día* |  | | *Mes* | | |  | | *Año* | |  |  | | *Hora* |  | *Min.* |  |  |  |
| 6 | Apertura de Propuestas (fecha límite) |  |  | 10 |  | | 01 | | |  | | 2025 | |  |  | | 09 |  | 30 |  |  | * *Presencial: En oficinas de ENDE en la ciudad de Cochabamba, calle Colombia esquina Falsuri N° 655 (Sala de ENDE)* * *De Manera Virtual: mediante el enlace*: <https://ende.webex.com/meet/ende.sala5> |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta (fecha estimada) | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | 24 |  | | 01 | | |  | | 2025 | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Adjudicación o Declaratoria Desierta (fecha estimada) | |  | *Día* |  | | *Mes* | | |  | | *Año* | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 04 |  | | 02 | | |  | | 2025 | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha estimada) | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | 26 |  | | 02 | | |  | | 2025 | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Suscripción de contrato (fecha estimada) | |  | *Día* |  | *Mes* | | |  | | *Año* | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | 03 |  | | 03 | | |  | | 2025 | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA:

Las especificaciones técnicas requeridas de la obra, son:

1. **GENERALIDADES DEL PROYECTO**
2. **ANTECEDENTES**

La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), es una Empresa Pública, Nacional, Estratégica y Corporativa del Estado Plurinacional de Bolivia, con un rol estratégico y protagónico en el sector eléctrico, con participación en toda la cadena productiva; Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de Electricidad, así como la Exportación, en forma sostenible orientada al desarrollo económico y social del país, a través de la construcción de infraestructura eléctrica, que incremente la cobertura del servicio eléctrico en el área urbana y rural, con equidad y justicia social, priorizando el uso de recursos naturales renovables y energías alternativas.

ENDE en cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades asignadas en el sector eléctrico, a partir de su rol en la cadena productiva de energía eléctrica y con el objetivo de velar por el abastecimiento eficiente, continuo y confiable del suministro de energía eléctrica al país, en concordancia con los planes sectoriales y nacionales, ve necesaria la implementación del proyecto “Construcción Planta Solar Guayaramerín” en cumplimiento del Eje 1 – “Reconstruyendo la Economía, Retomando la Estabilidad Macroeconómica y Social” de la Ley N° 1407 Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025, cuya Meta 1.1 “Devolver a la Política Social el carácter Prioritario para el Estado, Reduciendo la Desigualdad Económica, Social y de Género en el Marco de la Pluralidad” cuyo Resultado 1.3.3, acción 1.3.3.4. establece “extender las redes de distribución y transmisión de energía eléctrica en áreas urbanas y rurales” en el área Urbana hasta el 99,6% y en el área Rural hasta el 95%, creando condiciones para cumplir con la ley N° 650 Agenda Patriótica del Bicentenario que en su Pilar 2 define que hacia el año 2025 todos los bolivianos tendrán acceso universal a los servicios básicos.

En este sentido ENDE está ejecutando, el Proyecto Construcción Planta Solar Guayaramerín, que tiene como objetivo principal el de beneficiar con energía eléctrica, al Municipio de Guayaramerín y toda el área de influencia del proyecto, con la construcción de la nueva planta solar Guayaramerín, para lo cual se necesita contar con la “CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN”. En este sentido, y con el objetivo de mejorar el servicio eléctrico en el municipio de Guayaramerín, a la fecha se ha elaborado las presentes especificaciones técnicas para esta Obra y con ello dar el abastecimiento eficiente, continuo y confiable del suministro de energía eléctrica al municipio de Guayaramerín y zonas de influencia.

En la actualidad el Sistema eléctrico de Guayaramerín cuenta con líneas en Media tensión con una extensión lineal hasta las zonas y barrios aledaños al Municipio de Guayaramerín. El sistema eléctrico, actualmente, requiere realizar cambios para abastecer el suministro de energía eléctrica requerida por el Municipio de Guayaramerín.

1. **JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo a mandato constitucional, el Estado Plurinacional de Bolivia, a través de sus distintos niveles de gobierno, tiene bajo su responsabilidad la provisión de servicios básicos en condiciones de equidad social a toda la población boliviana, con la finalidad de erradicar la pobreza y promover el desarrollo productivo; en este marco, se vienen desarrollando diferentes acciones pendientes a cumplir con este mandato.

En la actualidad el sistema eléctrico del Municipio de Guayaramerín cuenta con líneas de media tensión que abarca las diferentes zonas y barrios aledaños de este municipio en pleno crecimiento poblacional y de usuarios finales de esta energía. En la presente gestión se tiene previsto la construcción de la nueva Planta de Solar Guayaramerín, motivo por el cual se requiere realizar las obras previas para llevar a cabo este cometido.

En este sentido, y con el objetivo de mejorar el servicio eléctrico en el Municipio de Guayaramerín, a la fecha se ha elaborado las presentes especificaciones técnicas para la “CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN”, y con ello dar el abastecimiento eficiente, continuo y confiable del suministro de energía eléctrica al municipio de Guayaramerín y zonas de influencia.

La construcción del cerco perimetral permitirá resguardar la propiedad adquirida por ENDE Corporación, delimitación del terreno y acondicionamiento del ingreso a dicha área para futuras obras

1. **OBJETIVO**

Implementar la **“CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN”,** de ahora en adelante denominado proyecto.

1. **UBICACIÓN DEL PROYECTO**

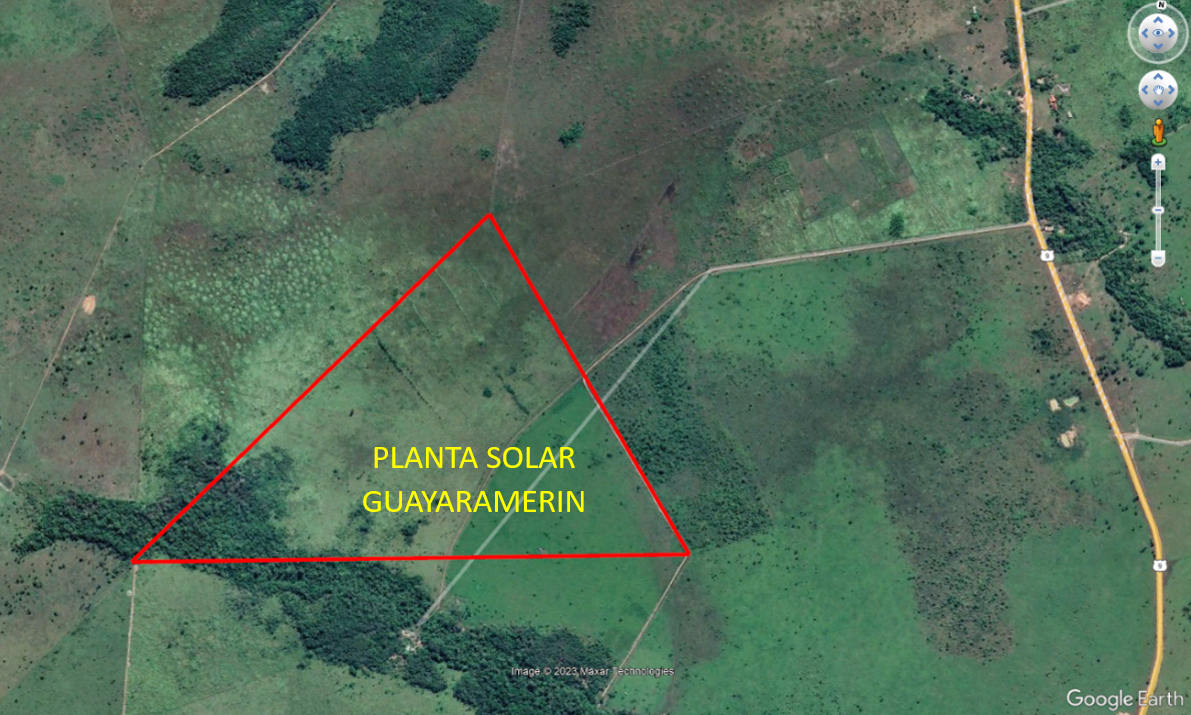
Geográficamente, el predio de la planta solar de Guayaramerín se encuentra localizada al sur de la población de Guayaramerín a una distancia aproximada de 13 km, perteneciente a la provincia Vaca Diez del Departamento del Beni. Las obras para la “CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN”, se muestran en las siguientes figuras.

**Figura 1. Ubicación del Proyecto**

En la siguiente tabla se muestran las coordenadas de ubicación del proyecto “Construcción Cerco Perimetral Planta Solar Guayaramerín”.

**Tabla 1. Coordenadas del PROYECTO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UBICACIÓN DEL PROYECTO** | | | | | |
| **Nº** | **Descripción** | **Coordenadas UTM** | | | |
| **Zona** | **Este (m)** | **Norte (m)** | **Elevación (m.s.n.m.)** |
| 1 | PROYECTO | 20 L | 244250.56 | 8789316.12 | 157 |

**Figura 2. Ubicación del terreno para la construcción del PROYECTO**

1. **ALCANCE**

El alcance general del proyecto comprende las siguientes actividades:

* Instalación de faenas, para contratista, el supervisor y contratante.
* Limpieza de una capa de 35 cm. de espesor de material orgánico.
* Provisión e instalación de postes de hormigón, malla olímpica, alambre de púas.
* Construcción de un cordón corrido como base del cerco perimetral.
* Construcción del cerco perimetral.
* Construcción e instalación puerta de acceso peatonal y vehicular.

1. **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:**

La obra comprende la construcción y el suministro de materiales para la ejecución de las obras:

* Instalación de faenas, para contratista, el supervisor y contratante.
* Limpieza de una capa de 35 cm. de espesor de material orgánico.
* Construcción e instalación puerta de acceso peatonal y vehicular.
* Construcción de un cordón corrido como base del cerco perimetral.
* Construcción del cerco perimetral en la planta solar Guayaramerin.
* Provisión e instalación de postes de hormigón, malla olímpica, alambre de púas
* La altura del cerco perimetral proyectado es de 2.5 metros y con una longitud de 4.025,00 metros

1. **INFORMACIÓN PARA EL PROPONENTE**

**3.1. Acceso a información**

El convocante desde el momento de la entrega de las expresiones de interés, dará acceso para revisión a los potenciales proponentes a toda la información que la entidad tenga disponible, en lo referido a la Ingeniería de Proyecto.

**3.2. Época de lluvia**

El proponente debe considerar la época de lluvias en la zona de las obras, siendo este un factor muy importante para el desarrollo de las obras hasta su conclusión. En este sentido el Proponente deberá prever en sus costos la instalación de obras falsas para la ejecución de las obras objeto de las presentes especificaciones técnicas.

**3.3. Otros aspectos**

**3.3.1. Evaluación**

Se evaluará la propuesta técnica y económica elaborada por el proponente, la misma deberá considerar las necesidades requeridas en resguardo de la calidad del suministro y ejecución de las actividades necesarias, para cumplir con el alcance del presente proyecto.

* + 1. **Inspección Previa**

ENDE, establecerá una fecha específica para llevar a cabo la inspección previa, esta servirá para que los proponentes puedan verificar el sitio de obra, y demás consideraciones técnicas – administrativas, necesarias al elaborar sus propuestas técnicas – financieras, para la ejecución del presente proyecto. En este sentido, la no asistencia a la misma, no será el justificativo técnico – financiero para cambio o incrementos en los costos y plazos de ejecución del presente proyecto, en resguardo de la calidad del suministro y ejecución de los trabajos necesarios. La no asistencia a la inspección previa, no será causal de descalificación de la propuesta ni el proponente.

* + 1. **Plazo de validez de Propuestas**

Las propuestas deben tener una validez de cuarenta y cinco (45) días calendario a partir de la fecha prevista para la apertura de propuestas establecido en el cronograma de plazos del proceso de contratación.

* + 1. **Forma de adjudicación del contrato**

Por el total.

* + 1. **Plazo de ejecución de la obra**

El plazo máximo para la ejecución de las obras es de ciento veinte (120) días calendario computable a partir del día siguiente hábil de la recepción de la orden a proceder por parte del contratista, en este plazo, el proponente debe considerar la época de lluvias en la zona de las obras.

* + 1. **Cronograma de actividades**

El Proponente deberá incluir en su propuesta los CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES que se solicitan en las presentes especificaciones. (Cronograma de ejecución del proyecto, cronograma de movilización de maquinaria).

Estos listados se refieren a provisiones y trabajos correspondientes para realizar la ejecución del Proyecto.

El Proponente consignará los plazos de cada uno de los trabajos a realizar y presentará en un listado, elaborado en Project u otro programa, en días calendario según el plazo del presente documento a partir de la fecha estimada de la firma del Contrato.

El Contratista para la ejecución del Proyecto, deberá actualizar después de ser efectiva la orden de proceder, por ENDE, el cronograma presentado en su Propuesta, el cual debe ser coordinado, revisado por el Supervisor y/o ENDE, en función de los cronogramas de otros Contratistas (si hubiera alguno en el sitio). El cual entrará en vigencia con la aprobación escrita por el Supervisor y/o ENDE.

Asimismo, el Contratista deberá presentar quincenalmente o a requerimiento del Supervisor, las actividades que desarrollarán en el siguiente periodo, para seguimiento por parte del Supervisor de ENDE.

* + 1. **Orden de Proceder**

Para dar inicio a la ejecución de las obras, el Supervisor emitirá la Orden de proceder mediante nota expresa y partir del día siguiente hábil de la recepción por parte del contratista se computará el plazo de ejecución de las obras.

* + 1. **Forma de pago**

Los pagos se realizan contra presentación de la factura fiscal emitida por el contratista de acuerdo a la legislación vigente en Bolivia. En este sentido el pago será de acuerdo al avance de obra certificado por el supervisor y/o ENDE.

El pago se realizará por avance de obra hasta el 95% del monto total del contrato a la Recepción Provisional; de cada pago parcial se realizará la deducción del anticipo de forma proporcional hasta la recuperación total (en caso de que hubiese). El saldo restante equivalente del 5% será pagado al contratista a la Recepción Definitiva de la obra.

* + 1. **Moneda**

Los precios unitarios deberán ser cotizados por los oferentes enteramente en bolivianos. La oferta deberá expresarse en bolivianos y el pago se realizará en la misma moneda.

* + 1. **Fuente de financiamiento**

La Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, utilizará sus recursos propios, para sufragar el costo de la ejecución para la “CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN”.

* + 1. **Monto Referencial**

El monto referencial para la ejecución de la: “CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN”, es de Bs. 4.083.719,00 (Cuatro Millones Ochenta y Tres Mil Setecientos Diez y Nueve 00/100 bolivianos).

* + 1. **Garantías**

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

* + - 1. **Garantía de Seriedad de Propuesta**

Para garantizar la seriedad de la propuesta presentada, el Proponente deberá presentar una Garantía de Seriedad de Propuesta emitida por una entidad bancaria o financiera reconocida que deberá expresar su carácter de renovable, irrevocable y ejecución inmediata por el 1% del precio referencial de la contratación, la cual será devuelta al contratista una vez firmado el Contrato correspondiente o emitida la Resolución de declaratoria desierta o anulación o cancelación del proceso.

Esta garantía deberá tener una vigencia de setenta y cinco (75) días calendario, a partir de la fecha prevista para la apertura de propuestas establecido en el cronograma de plazos del proceso de contratación.

* + - 1. **Garantía de Cumplimiento de Contrato:**

Para garantizar el correcto cumplimiento del contrato el oferente adjudicado, deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato, emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria regulada y autorizada por la instancia competente que deberá expresar su carácter de renovable, irrevocable y ejecución inmediata, será devuelta al contratista una vez que se cuente con la conformidad de recepción definitiva.

La vigencia de la garantía será computable a partir de su emisión y deberá exceder mínimamente en treinta (30) días calendario, al plazo de ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.

* + - 1. **Garantía de correcta inversión de anticipo:**

En caso que el proponente solicite Anticipo, deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria regulada y autorizada por la instancia competente, que deberá expresar su carácter de renovable, irrevocable y ejecución inmediata, con el objeto de garantizar la correcta inversión de anticipo equivalente al 100% del monto del anticipo y deberá tener una vigencia de 90 días calendario a partir de la emisión de la garantía, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total del anticipo. El monto total del Anticipo no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato.

* + - 1. **Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras**

Cuando la propuesta económica del proponente adjudicado este por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, deberá presentarse una Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica.

* + 1. **Subcontratación**

El CONTRATISTA podrá efectuar subcontrataciones para la ejecución de la obra hasta un máximo del 25% del monto de contrato, siendo el CONTRATISTA directo y exclusivo responsable por los trabajos, su calidad y la perfección de ellos, así como también por los actos u omisiones de los subcontratistas y de todas las personas empleadas en la obra. Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará al CONTRATISTA del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes.

* + 1. **Seguros**

El CONTRATISTA deberá contratar seguros a nombre conjunto del CONTRATISTA y de ENDE para cubrir eventualidades durante el periodo comprendido entre la fecha del día siguiente hábil de la recepción de la Orden de Proceder y la fecha de Recepción Definitiva, por los montos totales y sumas deducibles, para los siguientes eventos que son de riesgo del CONTRATISTA.

**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, equipos que estime convenientes, vehículos, etc.

**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 Ley boliviana por accidentes de trabajo.

**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.

* + 1. **Supervisión**

La Supervisión será realizada por una empresa contratada o un profesional designado para tal efecto por ENDE, denominado en el contrato indistintamente como la Supervisión o 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. **Inspección de 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 todas las facilidades razonables, mano de obra y materiales necesarios para las inspecciones y/o ensayos que serán ejecutados previa coordinación con la Supervisión, de tal manera que no se demore innecesariamente el trabajo.
3. La Supervisión estará autorizada para llamar la atención al Contratista sobre cualquier discordancia del trabajo con los planos o especificaciones, para suspender todo trabajo mal ejecutado. Las instrucciones u observaciones verbales de la Supervisión deberán ser ratificadas por escrito, en el Libro de Ordenes 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. El incumplimiento 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 las especificaciones técnicas.
   * 1. **Hitos verificables**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HITOS VERIFICABLES** | | |
| **HITOS** | **PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS HITOS** | **DESCRIPCIÓN** |
| HITO 1 | Hasta los 120 días | Esta actividad será verificada hasta la conclusión sustancial de la Instalación de faenas, Replanteo, control Topográfico, suministro e instalación de alambre de púas, postes de hormigón, puertas de acceso vehicular y peatonal más las obras civiles complementarias necesarias. |

\*Los plazos para los hitos son referenciales, siendo optimizables por el contratista y/o a solicitud del contratante, de acuerdo al avance de obra, considerando que el pago será de acuerdo al avance.

* 1. **Obras Similares**

Se define obra similar a la obra de la convocatoria aquella que se incluyan en la siguiente categoría:

* Construcción de cerco perimetral con malla olímpica, o cerramiento perimetral con malla olímpica, o muro perimetral mayor o igual a 400 metros lineales (para cualquiera de los casos u obras se considerarán obras únicas y no acumulables en cuanto a la longitud)
* Obras civiles de edificaciones y/o centros salud y/o educativos y/o sociales y/o comercio y/o viviendas de interés social unifamiliares y/o galpones y/o hangares.
* Obras especiales como subestaciones y/o tendidos eléctricos y/o puentes y/o viaductos.
* Plantas de generación y/o plantas industriales.
* Obras civiles para redes de fluidos y/o obras civiles de drenaje fluvial cerrado o abierto y/o presas o represas.
* Obras viales o urbanas

* 1. **Experiencia General y Específica de la Empresa**

La experiencia del proponente será computada considerando los proyectos realizados durante los últimos diez (10) años.

La experiencia general es el conjunto de todas obras realizadas y la experiencia específica es el conjunto de obras similares a la obra objeto de las Especificaciones Técnicas

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 en general” no deben ser incluidas como experiencia específica.

* + 1. **Experiencia General**

La experiencia general se computará, como mínimo a las obras que ejecutó el proponente en los últimos diez (10) años, sumados todos los proyectos ejecutados por la empresa deberán tener un monto mínimo de dos (2) veces el precio referencial.

|  |  |
| --- | --- |
| **EXPERIENCIA REQUERIDA** | **REQUISITO** |
| Experiencia General en construcción de obras | Mínimo 2 veces el precio referencial |

Para la verificación de la experiencia general, el proponente debe adjuntar en su propuesta documentación de respaldo: certificados de cumplimiento de contrato o algún documento equivalente que certifique la conclusión del servicio realizado a conformidad del contratante (en caso de adjuntar contrato debe ser respaldado con un documento que señale su conclusión a conformidad del contratante).

* + 1. **Experiencia Específica**

La experiencia específica se computará:

|  |  |
| --- | --- |
| **EXPERIENCIA REQUERIDA** | **REQUISITO** |
| Experiencia Específica en obras similares | Mínimo 1 Vez el precio referencial |

Para la verificación de la experiencia específica, el proponente debe adjuntar en su propuesta documentación de respaldo: certificado de cumplimiento de contrato o algún documento equivalente que certifique la conclusión del servicio realizado a conformidad del contratante (en caso de adjuntar contrato debe ser respaldado con un documento que señale su conclusión a conformidad del contratante).

**3.6. Personal Técnico Clave**

Para la verificación de la formación, experiencia general y específica del personal propuesto, el proponente deberá adjuntar a su propuesta una copia de la documentación de respaldo: certificado suscrito por el contratante de cada obra, o el Acta de Recepción Definitiva de la obra, o certificados de trabajo u otro documento que acredite el desempeño de cargos similares para la experiencia general y específica requerida, especificando el monto de la obra. Asimismo, para la formación requerida deberá adjuntar a su propuesta una copia de la documentación de respaldo: certificado, diploma u otro documento que acredite la formación.

En caso de certificaciones emitidas por la misma empresa, las mismas deben ser consistentes o no serán consideradas.

El o los profesionales con título profesional en Ingeniería, propuestos por el proponente deberán presentar el Registro en la Sociedad de Ingenieros de Bolivia (SIB) vigente y adjuntar el original a la propuesta.

Para la ejecución de las obras objeto del presente documento, se tiene bien a indicar que el personal técnico clave requerido se enlista de acuerdo al siguiente detalle:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO** | | | | |
| **N°** | **FORMACIÓN** | **CARGO A DESEMPEÑAR** | **CARGO SIMILAR (\*)** | |
| **N°** | **CARGO** |
| 1 | INGENIERO CIVIL O SIMILAR | SUPERINTENDENTE DE OBRA | 1 | GERENTE DE OBRA |
| 2 | SUPERINTENDENTE DE OBRA |
| 3 | FISCAL DE OBRA |
| 4 | SUPERVISOR DE OBRA |
| 5 | DIRECTOR DE OBRA |
| 2 | INGENIERO CIVIL | RESIDENTE DE OBRA | 1 | RESIDENTE DE OBRA |
| 2 | SUPERVISOR DE OBRA |
| 3 | FISCAL DE OBRA |
| 4 | INGENIERO DE OBRA |
| 5 | GERENTE O DIRECTOR DE OBRA |
| 3 | PROFESIONAL A NIVEL LICENCIATURA CON TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL CON REGISTRO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SYSO DE “CAT. A”, O “CAT. B”, Y REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORES AMBIENTALES RENCA, VIGENTES EN TODO EL PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA | RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | 1 | INGENIERO MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |
| 2 | SUPERVISOR DE MEDIO AMBIENTE, SYSO |
| 3 | RESPONSABLE DE SEGURIDAD OCUPACIONAL |
| 4 | INGENIERO SYSO |
| 5 | RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE |
| 6 | RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE |
| 7 | OTROS CARGOS EQUIVALENTES EN OBRA |

**3.6.1.** **Superintendente de Obra**

Cantidad: Uno (1)

Formación: Profesional con título en provisión nacional en Ingeniería Civil o similar, con registro profesional correspondiente.

Experiencia General: Dos (2) veces el precio referencial. Las experiencias serán consideradas desde la emisión del Título en Provisión Nacional.

Experiencia Especifica: Una (1) vez el precio referencial desempeñando funciones en cargos similares.

Funciones a Desempeñar: El Superintendente de Obra es un profesional responsable de la administración y dirección general de la obra y encargado de la comunicación y coordinación con la Fiscalización y el Contratante, desarrollando las siguientes actividades no limitativas:

* Administración del proyecto en obra.
* Evaluación, control y seguimiento del proyecto en obra.
* Control y presentación de planillas de avance de obra.
* Adquisición de los suministros y el equipamiento necesario para el proyecto.

**3.6.2. Residente de Obra**

Cantidad: Uno (1)

Formación: Profesional con título en provisión nacional de Ingeniero Civil o similar, con registro profesional correspondiente.

Experiencia General: Dos (2) veces el precio referencial. Las experiencias serán consideradas desde la emisión del Título en Provisión Nacional.

Experiencia Especifica: Una (1) vez el precio referencial desempeñando funciones en cargos similares.

Profesional con residencia permanente en obra, responsable de la ejecución de la obra con el grupo de trabajo.

**3.6.3.** **Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional**

Cantidad: Uno (1)

Formación: Profesional con título en Provisión Nacional a nivel licenciatura que cuente con el Registro de Seguridad y Salud Ocupacional SySO, que puede ser “Cat. A”, o “Cat. B”, y con el Registro Nacional de Consultores Ambientales RENCA, ambos registros deberán estar vigentes desde la presentación de la propuesta y en todo el periodo de ejecución de la obra.

Experiencia General: Tres (3) años de a partir de la obtención del título en provisión nacional.

Experiencia Especifica: Dos (2) años desempeñando funciones en cargos similares.

Funciones a Desempeñar: El Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, deberá realizar las siguientes actividades:

* Control y seguimiento al personal de construcción.
* Apoyo en la seguridad durante la construcción de sistemas eléctricos de distribución en media tensión y en baja tensión.
* Control y entrega de EPPs.
* Inspección y verificación de EPPs.
* Inspección y verificación de equipos y/o herramientas.
* Cumplimiento de los requisitos medio ambientales, seguridad, salud ocupacional, según condiciones del contrato
* Elaboración de informes mensuales según formato proporcionado, por ENDE

**3.7. Personal de obra**

El Personal de Obra para los trabajos civiles, es el equipo compuesto por técnicos, personal de mano de obra calificada y no calificada para lo cual el proponente movilizará en toda la duración de la obra una cantidad mínima de:

|  |  |
| --- | --- |
| **TRABAJADORES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA** | |
| **Personal Requerido** | **NÚMERO DE TRABAJADORES** |
| Mano de obra calificada | 1 OPERADORES DE EQUIPO LIVIANO |
| 1 OPERADORES DE EQUIPO PESADO |
| 3 MAESTROS ALBAÑILES |
| 1 TOPOGRAFO |
| 1 ALARIFE |
| 3 ARMADOR |
| Mano de obra NO calificada | 2 ENCOFRADORES |
| 10 PEONES |
| 3 CONDUCTORES DE VEHICULO LIVIANO |
| 5 ESTIVADORES DE MATERIALES VARIOS |
| 6 AYUDANTES DE ALBAÑIL |
| **TOTAL** | **36** |

**3.8. Equipo mínimo requerido para la ejecución de obra**

Para la ejecución de la obra, el proponente debe garantizar como mínimo la disponibilidad de los siguientes equipos y herramientas, además deberá detallar en la oferta las cantidades y características de cada uno de los equipos y herramientas:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERMANENTE** | | | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** |
| 1 | CAMIONETA LIVIANA 4X4 | Unidad | 1 | - | 0.5 ton o superior. |
| 2 | EQUIPO TOPOGRÁFICO | Unidad | 1 | - | 1 estación total.  1 nivel de ingeniero. |
| 3 | GRUPO ELECTRÓGENO | Unidad | 1 | 10 kW, o superior. |  |
| 4 | MEZCLADORA | Unidad | 1 | - | 320 Lt. O similar. |
| 5 | COMPACTADOR TIPO CANGURO | Unidad | 1 | - | - |
| **DE ACUERDO A REQUERIMIENTO** | | | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** |
| 1 | CAMIONETA | Unidad | 1 | - | 0.5 Ton. O superior. |
| 2 | MOTONIVELADORA | Unidad | 1 | - | 140 H o similar. |
| 3 | MEZCLADORA | Unidad | 2 | - | 320 Lt. O similar. |
| 4 | COMPACTADOR TIPO CANGURO | Unidad | 2 | - | - |
| 5 | RETROEXCAVADORA | Unidad | 2 | CAT 416 O SIMILAR | - |
| 6 | VOLQUETA | Unidad | 1 | - | 12 m3 o superior. |

**3.9 PROPUESTA TÉCNICA**

La Propuesta técnica en el Formulario C-1 de especificaciones técnicas conforme a la obra requerida debe incluir:

**FORMULARIO C-1**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

|  |
| --- |
| **PROPUESTA** |
| La propuesta técnica en el Formulario C-1, deberá contener mínimamente todo lo exigido en los siguientes puntos del presente documento:  Formulario C-1, Metodología de trabajo que incluye:   * Organigrama para la ejecución de la obra, en el cual estarán todo el personal involucrado en la obra, personal técnico clave, personal de obra de trabajos, etc. El proponente deberá detallar las funciones del Superintendente de Obra, el Residente de Obra, y el Responsable Medio Ambiental, con el objetivo de coordinar con el equipo de Supervisión y establecer los lineamientos para llevar a cabo el seguimiento y control de calidad de la obra, en cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del presente proceso, acápite personal técnico clave. * Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra y edificación. * El número de frentes de trabajo a utilizar, se debe describir la forma de encarar la ejecución de la obra y el número de personal a utilizar por frente de trabajo tanto de la mano de obra calificada, como no calificada; se debe considerar la construcción de todas las obras civiles descritas en las Especificaciones Técnicas. * Plan de trabajo, que contenga las actividades que se desarrollaran en la construcción de las obras, en cumplimiento de las presentes especificaciones técnicas, las normas de construcción, y las normas medio ambientales vigentes en todo el territorio nacional. * Lista de maquinaria y equipos, el proponente deberá presentar un cronograma de ingreso y desmovilización de estos. * El proponente deberá presentar la documentación SMAGS, solicitada en los anexos del punto “ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO, DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL” (Anexo II. 1: Formulario SMAGS Firmado). * Cronograma de ejecución de obra detallado de acuerdo a los hitos y el plazo establecido por cada hito. |

\*Nota: La ausencia de cualquiera de los puntos requeridos será causal de descalificación.

**3.10. VOLÚMENES DE OBRA**

A continuación, se describe los volúmenes de obra necesarios para la ejecución de las obras de la Construcción de Obras Civiles, el cual está de acuerdo al siguiente detalle:

**CUADRO N°1 - VOLUMENES DE OBRA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Detalle** | **Unid** | **Vol** |
|  | **TRABAJOS PRELIMINARES** |  |  |
| 1 | Instalación de faenas, movilización y desmovilización | Glb | 1,00 |
| 2 | Replanteo y control topográfico de obras permanente | Glb | 1,00 |
|  | **CERCO PERIMETRAL** |  |  |
| 3 | Desbroce, limpieza, deshierbe y retiro capa organica (ancho de 2 m.). | ha | 0,92 |
| 4 | Provisión de material de préstamo para relleno y compactado para el acceso | m3 | 400,00 |
| 5 | Cerco perimetral malla olímpica C/postes de HO cada 3m., H= 2,5 m., incluye cordón corrido de hormigón simple H21 de 0,18x0,35 m. | m | 4.025,00 |
| 6 | Porton de acceso vehicular y peatonal (Incluye zapatas, columnas y obras y suministros complementarios) | pza. | 1,00 |
|  | **MITIGACIÓN IMPACTO AMBIENTAL - DISPOSICIONES AMBIENTALES - SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** |  |  |
| 7 | Monitoreo Disposiciones Ambientales, en Seguridad y Salud Ocupacional | Glb | 1,00 |

**3.11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA**

El presente documento, describe de manera general los requerimientos mínimos necesarios para cumplir con el alcance de la obra, de acuerdo a la siguiente descripción:

PARTE I ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Anexo I PLANOS REFERENCIALES INGENIERIA BASICA

PARTE II ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Anexo II REQUERIMIENTOS SMAGS

**PARTE I**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA “CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN”**

**OBJETIVO**

Las presentes especificaciones técnicas establecen las bases (no limitativas) para que los potenciales Proponentes puedan elaborar sus ofertas para la “**CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN**”, en adelante denominado de igual manera el “Proyecto”, considerando todos los costos necesarios para su ejecución, en resguardo de la calidad del Proyecto.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

El Proponente deberá incluir en su propuesta los “cronogramas de actividades” que se solicitan en las presentes especificaciones. (Cronograma de ejecución del Proyecto y cronograma de movilización y desmovilización tanto de los equipos, la maquinaria, y el personal)

Estos listados se refieren a provisiones y trabajos correspondientes para realizar la ejecución del Proyecto.

El Proponente consignará los plazos de cada uno de los trabajos a realizar y presentará en un listado, elaborado en Project u otro programa, en días calendario según el plazo del presente documento a partir de la fecha estimada de la orden de proceder. Para ello, deberá ajustar su propuesta a las obras y suministros necesarios para cumplir con el alcance del presente servicio.

El Contratista para la ejecución del Proyecto deberá actualizar el cronograma presentado en su Propuesta, en un plazo no mayor a 10 días calendario posterior a la fecha de inicio de actividades (orden de proceder), el cual debe ser coordinado, revisado y definido por el Supervisor. Este cronograma se adecuará de los cronogramas de otros Contratistas (si hubiera alguno en el sitio) y los hitos verificables o hitos (ítems) de pago que se tienen para los diferentes Contratos (si los hubiera), para aprobación por parte de ENDE y entrará en vigencia con la aprobación escrita por ENDE.

Asimismo, el Contratista deberá presentar quincenalmente o a requerimiento de la Supervisión, las actividades que desarrollarán en el siguiente periodo, para seguimiento por parte del Supervisor de ENDE.

**LIBRO DE ÓRDENES**

El Contratista mantendrá bajo su responsabilidad un libro de Órdenes de Trabajo. El libro tendrá dos (2) copias y será previamente notariado.

El libro de órdenes siempre estará disponible en obra, accesible al Supervisor de Obra y a el Fiscal de Obra de ENDE, el cual será empleado para registrar instrucciones, órdenes y observaciones impartidas al Contratista, información de avance de trabajos, observaciones por incumplimiento de normas, etc., que hagan al cumplimiento del contrato.

Cada orden o nota registrada en el libro deberá tener las firmas del emisor y del destinatario en original y en las dos copias (personal autorizado). La copia original quedará en el libro a cargo y custodia de ENDE, la primera copia será para el Supervisor, la segunda para el Contratista, la que será recogida por el Supervisor para enviarla periódicamente a ENDE. Una vez concluidas las obras, todos los originales de los Libros de Órdenes serán entregados a ENDE con una comunicación escrita.

El o los Libros de Ordenes de trabajo deberán tener numeración correlativa de acuerdo a los volúmenes necesarios, además deberán estar identificados, deben tener las páginas numeradas correlativamente.

**INFORME DE AVANCE DEL PROYECTO Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

El contratista deberá presentar los siguientes informes:

* Reporte semanal del avance de obra que contenga el porcentaje de avance físico de obra ejecutado, un reporte fotográfico, la proyección de avance para la semana siguiente (a solicitud del Fiscal y/o Supervisor de Obra).
* Un informe mensual de avance de avance del Proyecto que detalle sus actividades desarrolladas mensualmente, que contenga el porcentaje de avance físico de obra ejecutado junto a la curva S de avance, un reporte fotográfico, y la proyección de avance físico y financiero del siguiente mes, este deberá estar aprobado por el supervisor y/o fiscal.

El contenido del informe de avance mensual debe ser información relevante que permita determinar la calidad de todos los procedimientos realizados de una determinada actividad, con preferencia indicar con cuadros, tablas resumen y/o gráficos que permitan establecer de manera correlativa todos los productos y respaldos para la correcta ejecución del proyecto. La estructura del informe será delimitada con ENDE previo a la ejecución de los trabajos.

**INFORME ESPECIAL**

Toda vez que se presente algún evento particular fuera de lo programado o problemas que, por su importancia, inciden en el desarrollo normal del servicio o de las obras o a requerimiento de la Supervisión y/o el Contratante, el Contratista emitirá un informe especial sobre el tema específico necesario o requerido, conteniendo el detalle del análisis técnico – económico y las recomendaciones para que la Supervisión y el Contratante pueda adoptar las decisiones más adecuadas.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

**CONTROL DE MATERIALES**

Todos los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista, por lo que es su responsabilidad en la selección de estos, las fuentes de aprovisionamiento del proyecto, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos exigidos por las normas internacionales de calidad. Así también, se cumplirá las indicadas en estas especificaciones y la aplicación de la normativa ambiental y de seguridad vigentes y su aplicación serán responsabilidad de la empresa contratista. El transporte a obra de los materiales no será materia de pago, por lo tanto, los precios consignados en los presupuestos de cada proyecto incluyen los costos de transportes, carga, descarga, almacenaje, custodia (seguridad), manipuleo, reposición, cumplimiento de los requerimientos medio ambientales y de seguridad ocupacional vigentes y cualquier otro concepto que pudiera existir.

El Contratista deberá conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción del proyecto y mantendrá permanentemente una cantidad suficiente de ellos para no retrasar la progresión de los trabajos. Por previsión ante cualquier variación suscitada durante la ejecución del proyecto, es responsabilidad del Contratista elaborar un Plan de Emergencia de previsión de almacenamiento de stock que cubra un lapso no menor de 30 días del plazo de ejecución. La cuantificación del stock se elaborará en base a una previa evaluación de los consumos mensuales y en función de las diferentes etapas del proceso de ejecución de la obra de acuerdo al criterio del contratista.

Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser nuevos y de primera calidad, además de adecuados al objeto que se les destina con los certificados de calidad emitidos por los fabricantes. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin el consentimiento y aprobación del Supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados, su reposición es obligatoria para el contratista a su costo.

**Medición**

Las unidades de medida y otros datos técnicos de las Especificaciones serán en el Sistema Métrico Internacional (SI). Sin embargo, debido a los usos y costumbres y por la procedencia de equipos y materiales importados aún prevalecen algunas medidas del sistema inglés. En todo trabajo se deben medir las cantidades realmente ejecutadas en el período ejecutado, excepto cuando se trate de una partida cuyo pago sea a suma alzada o global, en cuyo caso se estimará lo ejecutado en base a porcentajes.

**Términos de Medición**

**En el prisma del área del proyecto (m³)**

Para el cálculo de volúmenes de excavaciones y rellenos se usará el método del promedio de áreas extremas, en base a la determinación de las áreas en secciones transversales consecutivas, su promedio y multiplicado por la longitud entre las secciones a lo largo de la línea del eje indicado por el supervisor. El volumen así resultante constituye el volumen a pagar cuando sea aprobado por el Supervisor.

**En vehículo de transporte (m³)**

Medir el volumen suelto transportado en vehículos por la determinación de las medidas internas de la tolva del camión. Los vehículos deben ser identificados en forma clara y especificar su volumen. Antes de la utilización de los vehículos se debe acordar con el Contratista los volúmenes, niveles y forma de la carga para responder al volumen cubicado, debido a que el volumen medido efectivamente instalado en obra será el único pagado. Todas las veces que sea cargado el vehículo deberá cumplir con la condición acordada. Si el vehículo transporta menor carga que la acordada, será rechazado o se aceptará un volumen menor que será determinado por el Supervisor. Los costos de transportes y operación de los vehículos de transporte de material, serán considerados en esta unidad.

**En Estructuras (m³)**

Se medirá las líneas netas de la estructura como aparece en los planos y diseños, exceptuando aquellas que hayan sido modificadas para adaptarse a las condiciones del terreno o situaciones particulares que el proyecto así lo demande. Se medirán en el lugar de ejecución en presencia del supervisor. No se efectuarán deducciones por los volúmenes ocupados por los refuerzos de acero, anclajes, perforaciones o tubos de diámetro menor de 200 mm.

**Unidad (Und)**

Una unidad entera. La cantidad es el número de unidades completadas y aceptadas.

**Kilogramo (kg)**

El kilogramo como unidad de masa tiene 1000 gramos. Se medirá de acuerdo al pesaje correspondiente en balanzas. Si el material es provisto en sacos o envases de masa neta uniforme, se podrá utilizar para su medición. La masa neta será tal como ha sido empacada por el fabricante.

**Litro (L)**

Las cantidades pueden ser medidas en tanques de volumen conocido y calibrado, con el uso de unidades de volumen aprobado o mediante volúmenes envasados comercialmente.

**Metro (m)**

Las medidas de longitud se efectuarán en forma paralela a las líneas netas de los elementos a medir.

**Metro Cuadrado (m2)**

Las medidas de áreas se efectúan en forma paralela a la superficie por medir. No se efectúan deducciones de ningún tipo para la medición de áreas.

**Trabajos**

El proponente deberá considerar en sus costos un periodo de tiempo (se proporcionará este, al proponente adjudicado para que se actualice y adecue a su cronograma de obra) en el que se ejecutaran las obras correspondientes al presente servicio, de igual manera, a la par que se entreguen las obras estas serán solicitadas con plazos por el supervisor para la puesta en marcha de la planta de generación.

**Pago**

Los precios unitarios definidos para cada partida del presupuesto cubrirán el costo de todas las operaciones relacionadas con la correcta ejecución de las obras. Los precios unitarios deben cubrir los costos de materiales, mano de obra en trabajos diurnos y nocturnos, beneficios sociales, impuestos, tasas y contribuciones, herramientas, maquinaria pesada, transporte, ensayos de control de calidad u otros que sean requeridos para la correcta ejecución de obras o para la verificación del diseño a ejecutar, regalías, servidumbres y todos los gastos que demande el cumplimiento satisfactorio del contrato, incluyendo los imprevistos. El contratista asume toda la carga social que indica la ley del trabajo librando de esta responsabilidad a ENDE.

**Reposición de daños o modificaciones en los ambientes**

El Contratista adjudicado, recibirá y desarrollara las actividades estipuladas en las presentes especificaciones técnicas en ambientes que cuentan con obras civiles en obra gruesa y obra fina, teniendo que entregar todas las obras civiles, tal cual se encuentren al momento de iniciar con sus actividades constructivas, esto quiere decir que, si al momento de realizar la construcción e instalaciones electromecánicas, las obras civiles sufriesen algún tipo de daño, el Contratista será responsable de reponer y subsanar los daños en caso que corresponda y/o sean indicadas por el supervisor.

**Equipos, herramientas y suministro**

El Contratista deberá mantener en los sitios de las obras los equipos adecuados a las características y magnitud de las obras y en la cantidad requerida, de manera que se garantice su ejecución de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, programas de trabajo y dentro de los plazos previstos. Es de responsabilidad del contratista adjudicado, el suministro del equipamiento necesario hasta la puesta en servicio y conformidad de ENDE, teniendo que considerar en sus costos las previsiones necesarias, en su propuesta.

La lista de equipos permanente y sus características deben figurar en cada uno de los informes mensuales, una vez que el supervisor verifique y apruebe su permanencia. Así mismo, se reportará los equipos utilizados según requerimiento en el correspondiente informe según el avance de la obra.

El Contratista deberá mantener los equipos de construcción en óptimas condiciones, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños en los mismos. Las máquinas, equipos y herramientas manuales deberán ser de buen diseño y construcción teniendo en cuenta los principios de la seguridad, la salud y la ergonomía en lo que a su diseño se refiere. Deben tener como edad máxima la que corresponde a su vida útil. La mala calidad de los equipos o los daños que ellos puedan sufrir, no serán causal que exima al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones. De la misma forma el contratista está obligado a dotar a su personal equipo de protección personal (EPP) como ser lentes de protección, casco, botas de seguridad, overoles, guantes, barbijos (cuando así lo requiera su trabajo), protectores auditivos y otros que permitan otorgar a sus trabajadores condiciones aceptables en los que puedan desarrollar sus actividades con seguridad y para prevenir accidentes.

**Responsabilidad única de ejecución**

El Contratista será el único responsable por la ejecución de todas las obras que comprenden las presentes especificaciones técnicas, en ese sentido será responsable de la ejecución correcta de los planos de diseño. En caso de existir discrepancias con el diseño, el contratista propondrá un diseño a consideración de Supervisor. Así mismo según sea requerido, el contratista debe proponer mejoras a las dimensiones mínimas expuestos en los planos de licitación, y/o proporcionados por el contratante, se entiende que, al ser una ejecución de una edificación por la unidad global, se han considerado actividades generales e imprevistas relacionadas con las ejecuciones mínimas expuestas en los planos y que deben estar considerados en el precio de su propuesta sin que esto considere montos adicionales relacionados a la construcción de las obras del presente documento.

**CRONOGRAMA PRESUPUESTARIO DEL PROYECTO**

Para fines de adjudicación, el proponente presentara un cronograma de desembolsos y presupuesto para el objeto del presente proyecto detallando los costos de cada ítem.

De igual manera de acuerdo a lo descrito en los antecedentes del proyecto y del sitio de obra, el proponente deberá considerar las obras necesarias para el estricto cumplimiento del cronograma propuesto por el mismo proponente.

**FORMA DE PAGO – CERTIFICADO DE PAGO**

La forma de pago para la empresa contratista estará sujeta o definida en el modelo del Contrato y al costo del contratista, cumpliendo con los impuestos vigentes en todo el territorio nacional del Estado Plurinacional de Bolivia, pero deberá contener la siguiente información:

* La empresa contratista presentará por escrito y con la fecha respectiva, un certificado o planilla por el total de trabajo ejecutado hasta la fecha, emergente de la medición (certificado de medición) conjunta realizada entre el Supervisor y el Contratista, para la aprobación del Contratante.

El valor del pago de los ítems de contrato será el monto acumulado por los ítems ejecutados hasta la fecha (previa verificación de la supervisión y esta no será repetida), considerando que este deberá ser:

* Menos el total facturado por trabajos ejecutados hasta el mes anterior.
* Menos la amortización del anticipo otorgado para movilización, de acuerdo al porcentaje establecido (si correspondiese).

La Supervisión efectuará un seguimiento y control permanente de los pagos de los Contratos y en general de todos los aspectos administrativos inherentes a los Contratos del Proyecto, que permitan evaluar periódicamente la realización de inversiones y las obras, apreciar desviaciones si las hay, sus consecuencias financieras y contractuales, control de la validez y vigencia de las garantías, etc., recomendando a ENDE las medidas correctivas oportunas más aconsejables para la toma de decisiones.

La Empresa Contratista junto a la Supervisión llevarán el control de las cantidades de obra ejecutadas, comprobando ésta, previa medición de campo y aprobación en obra, de acuerdo con la metodología de pago del contrato, lo que permitirá periódicamente un control sistematizado de las inversiones y seguimiento del proceso de avance de obras, el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Los tiempos de ejecución de las obras se controlarán basándose en el cronograma de trabajo del contratista y los plazos comprometidos contractualmente.

La empresa Contratista elaborará y presentará la carpeta de Certificado de Pago correspondiente a las obras ejecutadas previo cumplimiento de las condiciones del presente documento y condiciones inherentes al proyecto, según el siguiente listado de contenido mínimo no limitativo, presentado en 3 ejemplares en formado impreso original y medio magnético (Escaneado y/o Digital Editable según corresponda):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHECK LIST - CERTIFICADOS DE PAGO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATISTA** | | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **PRESENTO** | **NO PRESENTO** |
| 1 | CARTA DE PRESENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE PAGO DE LA EMPRESA CONTRATISTA AL SUPERVISOR. |  |  |
| 2 | INFORME TÉCNICO DEL CONTRATISTA |  |  |
| 2.1 | ANTECEDENTES |  |  |
| 2.1.1. | ANTECEDENTES DEL PROYECTO |  |  |
| 2.1.2. | ANTECEDENTES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA |  |  |
| 2.2. | DESARROLLO DE ACTIVIDADES |  |  |
| 2.2.1. | ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA |  |  |
| 2.2.2. | ESTADO DE AVANCE DE LA OBRA (CURVA DE AVANCE FÍSICO ACTUALIZADO) |  |  |
| 2.2.3. | ANÁLISIS ECONÓMICO |  |  |
| 2.2.4. | ESTADO DE AVANCE DE LA OBRA (CURVA DE AVANCE FINANCIERO ACTUALIZADO) |  |  |
| 2.2.4.1. | DESCRIPCIÓN Y RESPALDO DE ÍTEMS EJECUTADOS |  |  |
| 2.2.5. | CONCLUSIONES |  |  |
| 2.2.6. | RECOMENDACIONES |  |  |
| 3 | DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL |  |  |
| 3.1. | FOTOCOPIA DE CONTRATO (DEBIDAMENTE FIRMADO) |  |  |
| 3.2. | FOTOCOPIA DE ORDEN DE PROCEDER (DEBIDAMENTE RECEPCIONADA) |  |  |
| 3.3. | FOTOCOPIA DE ADENDAS Y/O CONTRATOS MODIFICATORIOS (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 3.4. | FOTOCOPIA DE BOLETA DE GARANTÍA DE CONTRATO – BUENA EJECUCIÓN DE PROYECTO VIGENTE Y/O ACTUALIZADA (SEGÚN CORRESPONDA) |  |  |
| 3.5. | FOTOCOPIA DE BOLETA DE CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO VIGENTE Y/O ACTUALIZADA (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 3.6. | RESPALDO DE RETENCIONES Y/O MULTAS (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 4 | CERTIFICADO DE PAGO |  |  |
| 4.1. | PLANILLA DE CERTIFICADO DE PAGO POR AVANCE DE OBRA (CON CANTIDADES AVALADOS POR LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA JUNTO A LAS FIRMAS CORRESPONDIENTES) |  |  |
| 4.2. | PLANILLA DE CERTIFICADO DE MEDICIÓN POR ÍTEM (CÓMPUTOS MÉTRICOS AVALADOS POR LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA) |  |  |
| 4.3. | RESPALDOS DE MEDICIONES DE LOS ÍTEMS DE PAGO A DETALLE LAS CANTIDADES EJECUTADAS EN OBRA (AVALADAS POR LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA |  |  |
| 4.4. | EL INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE NORMATIVAS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE Y/O RESPALDO DE REMISIÓN ENTREGA A ENDE (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 4.5. | FOTOCOPIA DE CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, Y/O IMPLEMENTOS, Y/O EQUIPOS (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 4.6. | FOTOCOPIA DE RESULTADOS DE ENSAYOS Y OTRAS PRUEBAS REQUERIDAS (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 5 | MISCELÁNEOS |  |  |
| 5.1. | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA (ACTUALIZADO Y APROBADO POR LA SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA EN FORMATO DIGITAL PROJECT) |  |  |
| 5.2. | CRONOGRAMA DE TRABAJO POR FRENTE (FORMATO DIGITAL PROJECT) |  |  |
| 5.3. | CRONOGRAMA Y CURVA DE DESEMBOLSO ECONÓMICO ACTUALIZADO |  |  |
| 5.4. | ORGANIGRAMA COMPLETO DE PERSONAL |  |  |
| 5.5. | LISTA DE PERSONAL EN OBRA |  |  |
| 5.6 | COPIA DE LOS SEGUROS DE PERSONAL EN OBRA |  |  |
| 5.7. | LISTA DE EQUIPOS EN OBRA |  |  |
| 5.8. | SEGUROS DE VEHÍCULOS EN OBRA, SEGUROS DEL PERSONAL, Y GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL. |  |  |
| 5.9. | UNA COPIA DE CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN OBRA |  |  |
| 6 | ANEXOS |  |  |
| 6.1. | ANEXO FOTOGRÁFICO (ELABORACIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, CON DETALLES TÉCNICOS DEL MISMO) |  |  |
| 6.2. | FOTOCOPIA DEL LIBRO DE ORDENES (CONTRATISTA) |  |  |
| 6.3. | FOTOCOPIA DE INFORMES ESPECIALES (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |

El supervisor verificará la aplicación de las normas, instrucciones y leyes sobre Seguridad Industrial durante la ejecución del proyecto. Se conformará un comité de seguridad con la participación del Supervisor, los Contratistas y ENDE CORPORACIÓN. La empresa Contratista realizara reportes diarios de ejecución y todos los aspectos relevantes e informara estos a la supervisión y/o ENDE. La Supervisión revisará y aprobará los informes de avance del contratista, certificados de avance de obras y/o certificados de pago, teniendo de esta manera que coordinar la empresa contratista con el supervisor de Obra.

Se efectuarán reuniones periódicas, en los diferentes frentes de trabajo con la participación del Contratista, el Supervisor y ENDE CORPORACIÓN para evaluar la marcha del Proyecto.

**FIRMA Y FECHA EN EL CERTIFICADO DE PAGO**

Cada certificado de pago deberá necesariamente llevar las siguientes firmas y la fecha en que se efectúan las mismas:

Firma del Contratista y fecha de entrega al Supervisor.

Firma del Supervisor y fecha de entrega al Fiscal de Obra.

Firma del Fiscal de Obra, fecha de remisión a administración de ENDE.

Firma de la Autoridad delegada, fecha de autorización del pago.

**CERTIFICADO DE LIQUIDACIÓN FINAL**

El ultimo certificado de pago, se denominará Certificado de Pago Liquidación Final, este deberá contener la documentación vigente y aprobada por parte del contratista, supervisor y fiscalización, de acuerdo a lo descrito líneas arriba.

Con la aprobación del Supervisor el certificado final de pago seguirá en trámite de aceptación final y pago por el Contratante.

El SUPERVISOR y ENDE, 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 ENDE podrán efectuar correcciones en el Certificado de Liquidación Final y se reservan el derecho de que aún después del pago final y de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva, de existir vicios ocultos, daños internos o daños en las obras entregadas que al momento de la recepción no se pudieron distinguir a simple vista, la empresa contratista, reparara los daños ocultos en obras, cuando estos se detecten, hasta en un plazo de garantía de 1 año (365 días calendario), contabilizados desde el día siguiente de firmada el acta de recepción definitiva, esta corrección y/o reposición se hará en el plazo más breve posible, sin costo adicional para el contratante.

El cierre de Contrato deberá ser acreditado con un certificado otorgado por la autoridad competente de ENDE, luego de la recepción definitiva y de concluido el trámite precedentemente especificado.

**INCUMPLIMIENTO EN LA CONCLUSIÓN DE LAS OBRAS DENTRO DEL PLAZO DEFINIDO EN CADA CONTRATO**

De acuerdo con las estipulaciones de cada Contrato de obra, referente al plazo para la terminación del objeto contractual, por cada día de atraso en la conclusión de los trabajos, que no se encuentre debidamente justificado, el Contratista pagará una multa por mora, cuyo monto se establecerá en el respectivo Contrato.

**DOCUMENTACIÓN DE CIERRE, PLANOS TAL COMO SE CONSTRUYO (AS BUILT)**

Para fines de construcción, los planos aprobados con el detalle constructivo, serán proporcionados y/o trabajados en conjunto con el Contratista adjudicado. Una vez finalizadas la construcción de las obras objeto de las presentes especificaciones técnicas, el contratista deberá presentar los planos de construcción y editarse una revisión denominados “As Built”, que incluya todas las modificaciones hechas en obra debidamente aprobadas por la Supervisión. Los planos As Built se deben suministrar en formato DWG para ser procesado en AutoCAD. Los planos As Built serán entregados antes de la Recepción Definitiva, para su revisión y ser corregidas, para que sean remitidas una vez aprobadas al supervisor, fiscal y jefe de proyecto, para su firma correspondiente.

El supervisor deberá revisar, aprobar y someter a consideración de ENDE para su aprobación final, la totalidad de los planos "tal como se construyó", elaborados por el Contratista. Esta documentación (planos) deberán ser elaborados, de manera tal que se resalte las modificaciones realizadas durante la construcción, además de señalar y describir el tipo de modificación realizada en los cuadros de revisiones y constructivos a satisfacción del Contratante.

En aquellos casos donde la información resultante de modificaciones de construcción, no puedan plasmarse mediante planos, estos deberán ser presentados mediante tablas u otros mecanismos convenidos por el Supervisor, el Contratista y el Contratante.

El Supervisor juntamente al Contratista, deberán entregar al finalizar cada contrato de Obras (o según sea requisito de ENDE), la siguiente información en 3 ejemplares impresos y sus correspondientes versiones en digital (Escaneado y Digital Editable), esta información no es limitativa, pudiendo se ampliar en coordinación con ENDE:

|  |
| --- |
| **DESCRIPCIÓN CONTENIDO MÍNIMO DOCUMENTACIÓN AS BUILT** |
| 1. INFORME FINAL DEL CONTRATO (TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO) |
| 1.1. Antecedentes (proyecto, Monto, Orden de proceder, Plazo de ejecución y/o variaciones contractuales).  1.2. Introducción.  1.3. Información del Proyecto.  1.3.1 Descripción y alcance del proyecto.  1.3.2 Metodología de Construcción.  1.4. Descripción de los ítems Ejecutados (Fundaciones, Montaje, Tendido, Obras Civiles y Montaje Electromecánico según como corresponda).  1.4.1. Cambios y correcciones ejecutadas en obra, debidamente respaldadas.  1.4.2. Adversidades en la ejecución del proyecto.  1.5. Conclusiones.  1.6. Recomendaciones. |
| 2. INFORME FOTOGRÁFICO |
| 2.1. Describir por ítems las fotografías. |
| 3. PLANOS CONSTRUCTIVOS |
| 3.1 Formato PDF y Dwg.  3.2 Planos de la instalación y construcción de las Obras civiles y el Montaje Electromecánico ejecutado efectivamente en obra – Documentación As-Built – Documentación de Cierre (Según corresponda). |
| 4. CERTIFICADO Y HISTORIAL DE DOCUMENTACIÓN |
| 4.1. Certificados de no adeudo a terceros, por pagos varios: alimentación a personal de Contratista, alquiler de vivienda, pago de servicios a terceros de gastos en los que incurrió el Contratista donde se identifique el uso del servicio y su correspondiente cancelación, con el VºBº del supervisor.  4.2. Respaldos de entrega documentación medio ambiental de inicio a cierre de contrato a satisfacción del contratante.  4.3. Certificado de control de materiales e insumos utilizados, en caso de tener parte del servicio compra de elementos que se quedaran de manera permanente en obra. |

Toda la Información Anterior deberá ser presentada adjuntando:

Planos: Sello “Planos Tal Como se Construyó”, debidamente firmados y aprobados por el supervisor, el Contratista, para su posterior aprobación por ENDE CORPORACIÓN. Según el siguiente esquema (a confirmar):



**TERMINACIÓN DE LA OBRA**

A la terminación de cada obra, según especifique el Contrato, el CONTRATISTA mediante carta expresa y/o Libro de Órdenes solicitará al SUPERVISOR, el señalamiento de día y hora para la realización de una inspección conjunta (la fecha no deberá sobrepasar los siete días calendario antes del cumplimiento del contrato), para verificar que todos los trabajos fueron ejecutados y terminados en concordancia con las cláusulas de su contrato, planos y especificaciones, por consiguiente la obra se encuentra en condiciones adecuadas para su entrega.

Realizada la inspección y una vez que el Supervisor considere técnicamente, que toda la obra se encuentra satisfactoriamente terminada, elaborará una nota para conocimiento del ENDE a través del Fiscal de Obra, estableciendo la procedencia de la Recepción Provisional, solicitando la presencia de la Comisión de Recepción del Contratante, y fijación del día y hora para este fin (En este sentido el contratista y el supervisor deberán realizar la solicitud para la entrega de obras correspondiente en un plazo no menor a 5 días calendario antes de finalización del plazo contractual).

A estos actos concurrirá la Comisión de Recepción designada, por ENDE, el representante del Contratista , el Supervisor y los representantes que a este efecto acredite el Contratante.

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

**RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LAS OBRAS**

Se fijará el inicio de la Recepción Provisional cuando el SUPERVISOR reciba la carta de aceptación de ENDE (la fecha no deberá sobrepasar los cinco días calendario antes del cumplimiento del contrato, salvo casos de fuerza mayor), en la que se establecerá la fecha de inicio del Acto de Recepción Provisional, una vez concluida cada obra y de no mediar objeciones ni observaciones serias con la calidad y la conclusión de la misma, luego del recorrido de inspección conjunta entre el SUPERVISOR, el CONTRATISTA y Comisión de Recepción de ENDE; procederán a la recepción provisional de la obra, suscribiendo el Acta de Recepción Provisional correspondiente con el Representante del Contratista en la que se indicará claramente el estado final de la obra, haciéndose constar si corresponde, todos los trabajos de corrección, complementación, 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 un plazo de ciento ochenta (180) días calendario.

Si a juicio del SUPERVISOR, las deficiencias y observaciones anotadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, podrá autorizar que dicha obra sea utilizada, sin que esto exima al CONTRATISTA de sus responsabilidades hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva. Empero las anomalías fueran mayores, el SUPERVISOR tendrá la facultad de rechazar la recepción provisional y consiguientemente, correrán las multas y sanciones al CONTRATISTA desde la fecha de conclusión del plazo contractual, hasta que la OBRA sea entregada en forma satisfactoria.

La fecha de conclusión de obras, será la fecha en la que la SUPERVISIÓN hubiese tomado conocimiento de la solicitud de conclusión de obras presentada por el CONTRATISTA (carta expresa o Libro de Órdenes) y servirá para efectos del cómputo del plazo de ejecución de las obras.

**RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS**

La Limpieza final de la OBRA. Para la entrega Definitiva 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 (Medio Ambiente y Seguridad Industrial). Este trabajo será considerado como indispensable para la Recepción Definitiva 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.

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 en consulta con ENDE, fijará día y hora para el verificativo de la inspección técnica final, que si corresponde se procederá a la recepción definitiva de la misma.

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, han sido debidamente ejecutados. Por tanto, no se podrá considerar que el Contrato ha sido completamente ejecutado, mientras no sea suscrito este documento, en los que conste que la OBRA ha sido concluida a entera satisfacción de ENDE, 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 Cláusulas correspondientes del Contrato.

Este proceso, desde la fecha de cocimiento de la SUPERVISIÓN y ENDE de la solicitud por parte del CONTRATISTA hasta el día de realización del acto, no debe exceder el plazo de cinco (5) días hábiles.

Los Planos “AS BUILT” aprobados (Planos tal como se construyó) solicitados por la Supervisión, serán presentados antes de la Recepción Definitiva de las Obras.

**“EQUIVALENCIA DE NORMAS Y CÓDIGOS”**

Cuando en el Contrato se haga referencia a las normas y códigos específicos con cuyos requisitos deban cumplir los bienes y materiales a ser suministrados y los trabajos a ser ejecutados o las pruebas a que deban ser sometidos, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión de las normas y códigos pertinentes en vigencia nacionales o internaciones, salvo que expresamente se estipule otra cosa en el Contrato. Cuando dichas normas y códigos sean nacionales, o estén relacionados con un país o región determinados, se aceptarán otras normas reconocidas que aseguren una calidad sustancialmente igual o superior a la de las normas y códigos especificados supeditados al examen y consentimiento previos por escrito del Contratante o el personal designado para este cometido. El Contratista deberá describir detalladamente por escrito las diferencias que existan entre las normas especificadas y las que propone como alternativa, y presentarlas al Supervisor por lo menos 28 días antes de la fecha en que desee contar con su consentimiento, Si el Supervisor determinara que las desviaciones propuestas no garantizan una calidad en igual o superior, el Contratista deberá cumplir con las normas especificadas en los documentos.

**ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE LOS CRONOGRAMAS O PROGRAMAS DE EJECUCIÓN DE OBRAS**

El supervisor dentro del plazo previsto contractualmente, deberá exigir al Contratista la presentación de los cronogramas o programas detallados de ejecución de la obra actualizado, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, incluyendo cualquier modificación debidamente justificada con relación a los cronogramas presentados en la propuesta, respetando el plazo total de ejecución de obra y la ruta crítica aprobado por el Contratante. Estos documentos, deberán estar ajustados a la fecha de la Orden de Proceder y la finalización del plazo.

El cronograma o programa de trabajos deberá ser elaborado utilizando el método de Camino Crítico (CPM), el método PERT o cualquier otro sistema similar, que sea satisfactorio para el Supervisor y el Fiscal de Obra.

**RITMO DE PROGRESO DE LA OBRA**

El Supervisor realizará quincenalmente la evaluación del progreso de la obra, comparando el Cronograma Previsto Vs el Cronograma Real Ejecutado tanto para el Avance Técnico como para el Avance Financiero.

Si en opinión del Supervisor, el ritmo de avance de la obra o de una parte de ella, es demasiado lento y, por tanto no garantiza su terminación en el plazo previsto, el Supervisor de forma independiente a la aplicación de multas previstas en el contrato de obra, notificará por escrito sobre esta situación al Contratista, quien deberá adoptar de inmediato las medidas correctivas necesarias para concluir la obra dentro del plazo vigente. Así mismo hará conocer con una copia de esta comunicación al Fiscal de Obra.

Si en el plazo prudente fijado por el Supervisor, el Contratista no logra recuperar el atraso producido, estará obligado a presentar a consideración del Supervisor un nuevo cronograma o programa acelerado de trabajos a partir del avance alcanzado, incorporando equipo adicional a su costo y aplicación de rendimientos razonables, que garanticen la terminación de la obra en el plazo final establecido.

**SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS O PARALIZACIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS**

El Supervisor, podrá recomendar suspender en forma temporal, sea parcial o totalmente la ejecución de la obra, por el tiempo que considere necesario, con aprobación de ENDE y comunicado mediante orden escrita al Contratista, cuando surjan las siguientes circunstancias en el lugar de trabajo del Contratista:

1. Condiciones adversas del clima, consideradas inapropiadas para la ejecución de los trabajos programados.
2. Situación emergente de desastres naturales, fuerza mayor o caso fortuito.
3. Si el Contratista se ve obligado a suspender los trabajos por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, hará conocer esta situación al Supervisor, de forma escrita (en el Libro de Órdenes o por carta expresa), dentro del plazo subsiguiente al acontecimiento, estipulado en cada contrato de obra.
4. Condiciones de inseguridad para el personal del Contratista y del Supervisor, así como para el tráfico vehicular y el público en general, por causas ajenas al Contratista.
5. Incumplimiento de las órdenes impartidas por el Supervisor.
6. Inobservancia de las prescripciones del Contrato por parte del Contratista.

En cualquier caso de suspensión o paralización temporal de los trabajos, se levantará la medida tan pronto cesen las causas que motivaron la misma.

En el caso de los incisos a), b) y c) los eventos y perjuicios experimentados por el Contratista, que dieron lugar a la suspensión temporal dará derecho al Contratista a solicitar ampliación de plazo del contrato al Contratante a través del Supervisor, quien emitirá un informe del caso aceptando y validando o rechazando lo requerido, sin costos económicos adicionales hacia ENDE.

**PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y CAUSAS PARA SU AMPLIACIÓN**

El plazo dentro del cual debe ser terminado el proyecto, será el estipulado en el contrato. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que en el lapso que dure la ejecución del proyecto, pueden presentarse circunstancias o razones que determinen que el plazo contractual puede ser ampliado, considerándose como causas sustentables las siguientes:

1. Condiciones atmosféricas extremadamente adversas dentro o fuera del periodo de lluvias, que imposibiliten materialmente la ejecución normal de las obras.

Para acreditar esta situación, el Supervisor, a solicitud del Contratista, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles subsiguientes a la solicitud, deberá emitir la certificación escrita, con la cual el Contratista podrá sustentar la solicitud de ampliación de plazo.

La certificación deberá establecer qué actividades de la programación en ejecución no pudieron ser cumplidas y si los días efectivos de condiciones atmosféricas determinaron que en el o los días subsiguientes no se hubiese podido realizar la actividad programada.

1. Por causas de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados con documentos y aprobados por el Supervisor.
2. Por desastres naturales en el lugar de las obras o que impidan a la misma el acceso del personal, equipo, materiales o suministros logísticos necesarios para la continuación de los trabajos.
3. Por incremento necesario en las cantidades de obra, que determinen un lapso mayor de actividad del Contratista, previa compensación con las cantidades de obra que pudiesen haber sido reducidas. Dicho incremento, deberá estar sustentado técnica y económicamente mediante informe técnico y autorizado mediante el Instrumento Modificatorio correspondiente.

A objeto de la ampliación de plazo y/o modificación de cantidades, el Supervisor según el análisis de la documentación presentada, elaborará el respectivo Instrumento modificatorio, junto a un informe específico sobre la procedencia y justificación de la modificación.

En caso de improcedencia de la solicitud, el Supervisor emitirá un informe para conocimiento del Contratante vía Fiscal de Obra, a objeto de que con la aprobación de parte de ENDE, el Supervisor curse la respectiva carta de respuesta al Contratista.

**MANTENIMIENTO DE OBRAS EN EJECUCIÓN**

El Contratista deberá mantener la obra de ejecución, en todas sus partes terminadas, en buenas condiciones, evitando que la acción de agentes atmosféricos o de otra naturaleza ocasione daños, los que de producirse deberán ser inmediatamente reparados, a satisfacción de la Supervisión.

La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación, dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutada, hasta que su reparación o reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

Se exceptúa de este mantenimiento los daños que puedan sufrir las obras por causa de desastres naturales (temblores, terremotos, inundaciones, aludes, mazamorras, tornados, etc.), que por su magnitud o intensidad hagan imprevisibles o inútiles las medidas de preservación de las obras.

**INSPECCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS**

El Supervisor ejercerá la inspección y control permanente, exigiendo el cumplimiento de las especificaciones, en todas las fases del trabajo y en toda o cualquier parte de la obra.

El Contratista deberá proporcionar rápidamente y sin cargo adicional alguno al Contratante, todas las facilidades razonables, mano de obra y materiales necesarios para las inspecciones y ensayos del Supervisor, que serán efectuados de tal manera que no se demore innecesariamente el trabajo.

El personal de inspección del Supervisor estará autorizado para llamar la atención del Contratista sobre cualquier discordancia del trabajo con los planos o especificaciones técnicas para suspender todo trabajo mal ejecutado y rechazar los materiales defectuosos.

Las instrucciones y observaciones verbales del personal del Supervisor deberán ser ratificadas por escrito, en el Libro de Órdenes, que para el efecto deberá tener disponible el Contratista y/o notas formales.

Ningún trabajo será cubierto o puesto fuera de vista, sin la aprobación del Supervisor, y el Contratista estará obligado a solicitar dicha aprobación, dando aviso al Supervisor 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 considere necesarios el Supervisor para verificar la calidad de la obra cubierta sin su previa autorización.

Es responsabilidad del Contratista cumplir con las especificaciones de su Contrato por lo que la presencia o ausencia del personal del campo asignado por el Supervisor en cualquier fase de los trabajos, no podrá en modo alguno, exonerar al Contratista de su responsabilidad para la ejecución de la obra de acuerdo con su Contrato.

**REMOCIÓN DE TRABAJOS DEFECTUOSOS**

Toda parte de la obra que no cumpla con los requerimientos de las especificaciones, planos u otros documentos técnicos de cada Contrato, será considerada trabajo defectuoso.

Cualquier trabajo defectuoso observado por el Supervisor antes de la recepción definitiva de la obra, que sea resultado de mala ejecución, del empleo del material inadecuado, deterioro por descuido o cualquier otra causa, será removido o reemplazado dentro del plazo asignado por la supervisión.

Si el Contratista no ejecutara la remoción de trabajos defectuosos y su consiguiente reconstrucción dentro del plazo razonablemente establecido por el Supervisor, el contratante está facultado a realizar dichos trabajos mediante terceros. Todos los gastos que demande esta acción, serán pagados por el contratista y en consecuencia el importe se descontará de su planilla o certificado de obra, o de su garantía de cumplimiento de contrato.

**MEDICIONES**

Las cantidades de obra consignadas en los Formularlos de propuesta del Contratista, son cantidades estimadas y no deberán tomarse como cantidades inamovibles del trabajo a ser ejecutado por el Contratista, pudiendo ser incrementadas o disminuidas, en relación al monto total del Contrato inicial, dentro del margen definido por los instrumentos modificatorios aplicables al Contrato de Obra específico, por causas debidamente justificadas técnica y económicamente.

Todas las cantidades de trabajo realmente ejecutado de acuerdo a lo establecido en el contrato, serán medidas netas, en las unidades especificadas en el respectivo Formulario de la propuesta.

Excepto cuando los planos o las especificaciones técnicas especiales lo establezcan de otra manera, todas las longitudes y distancias deberán medirse en proyección horizontal.

Las estructuras serán medidas de acuerdo con los tipos y componente dentro de las líneas y cotas indicadas en los planos, tomando en cuenta cualquier modificación ordenada por el Supervisor por escrito.

**NUEVOS ÍTEMS DE TRABAJO NO INCLUIDOS EN EL CONTRATO**

En caso que durante la ejecución de la obra se requiera la realización de trabajos no consignados en los ítems de contrato, los precios para cualquier nuevo ítem de trabajo, serán convenidos de mutuo acuerdo, pero no podrán exceder del costo calculado por el Supervisor, en más del diez por ciento (10%) del monto total del contrato inicial. Los precios convenidos para cualquier nuevo ítem de trabajo y las modificaciones al plazo del Contrato, si corresponden, deberán incorporarse al contrato a través del Instrumento Modificatorio correspondiente, preparado con los sustentos técnicos y económicos respectivos por el Supervisor, que deberá ser aprobado por el Fiscal de Obra.

**TRANSPORTE**

El contratista deberá proporcionar un vehículo destinado para uso único de transporte del personal de SUPERVISIÓN y de la Entidad Contratante, el mismo deberá estar en perfecto funcionamiento, desde la Orden de Proceder hasta la Recepción Definitiva de la Obra, y tener las siguientes características mínimas: camioneta doble cabina tracción 4x4 con antigüedad de fábrica no mayor a 10 años, así mismo deberá hacerse cargo de los costos para su funcionamiento (gasolina, lubricantes, reparaciones), y a su vez deberá asignar un chofer para su uso, cuyo pago del servicio de chofer y todos los gastos de operación, estarás a cargo del CONTRATISTA. La camioneta deberá contar con letreros distintivos que señale “SUPERVISIÓN DE OBRA”. El cuidado y resguardo de la camioneta estará a cargo exclusivo del CONTRATISTA, cualquier accidente, robo, extravió u otros incidentes, no serán responsabilidad de la Entidad Contratante y tampoco de la SUPERVISIÓN, teniendo que cumplir con toda la documentación correspondiente y vigente.

**PRUEBAS Y ENSAYOS**

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones y estarán a cargo del Contratista. Si fuere preciso, a juicio de la Supervisión, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del Contratista.

También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Sí dichas pruebas indican que la tenía razón en sus dudas, entonces el Contratista asumirá los costos de dichas pruebas.

Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez que son aprobados por la Supervisión.

**OBRAS MAL EJECUTADAS**

El Contratista deberá reconstruir a su costo, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas a aquellas que, a juicio de la Supervisión o ENDE, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en las especificaciones técnicas. El Contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la Supervisión o ENDE.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS**

A continuación, se detalla las condiciones mínimas, con las que se deberán ejecutar el proyecto “CONSTRUCCIÓN CERCO PERIMETRAL PLANTA DE GENERACIÓN Y SUBESTACIÓN GUAYARAMERÍN” (estas no son limitativas) para el proyecto, al mismo tiempo se da a conocer en la ejecución de cada una, que el proponente deberá considerar en sus costos (ingeniería, personal, movilización, traslados), todos aquellos suministros, herramientas y/o obras necesarias, establecidas en el marco del presente documento.

**TRABAJOS PRELIMINARES**

**ITEM 1 - INSTALACIÓN DE FAENAS, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN**

Este ítem comprende la provisión en el sitio, de la infraestructura mínima necesaria para la completa y correcta ejecución de las actividades de la construcción con carácter provisional, con dimensiones adecuadas para su propósito. Así mismo comprende el traslado oportuno de todas las herramientas, maquinarias y equipo para la adecuada realización de las obras, y su retiro cuando ya no sean necesarios. Si en el transcurso de los trabajos resultase que las instalaciones y equipo de obra o parte de ellos fuesen inapropiados o insuficientes, el Contratista los reemplazará o completará por su cuenta y a satisfacción de ENDE.

Salvo la licencia ambiental, el presente ítem también comprende todos los trámites necesarios para el inicio de obras, ante las autoridades ya sean locales, departamentales o nacionales. Dichos trámites consisten en permisos, certificaciones, patentes ya sean locales, municipales, departamentales y nacionales. El contratista preverá todos los recursos y el tiempo necesario para llevar a cabo los trámites para iniciar las obras de instalación de faenas y la posterior construcción de todos los componentes del presente proyecto. La falta de gestión de los permisos no será causal de ampliación de plazos o monto, siendo de entera responsabilidad del Contratista.

Este ítem también se refiere a la limpieza de manera de dejar el área libre, como trabajo previo para la iniciación de las obras, de acuerdo con los planos y/o instrucciones del Supervisor, como de igual manera durante las etapas de ejecución de las obras, hasta su cierre correspondiente.

**Instalaciones propias del Contratista**

El Contratista proveerá y equipará sus campamentos en función de los requerimientos del Proyecto y de sus propias necesidades, en cumplimiento de lo establecido en marco legal aplicable. Dichas instalaciones deberán comprender como mínimo lo siguiente:

* Viviendas o ambientes para su personal, en resguardo de la seguridad, y salud del personal.
* Debe disponer de una movilidad para trasladar a su personal a obra (Trufis, o minibús, y bus de acuerdo a la cantidad del personal), resguardando siempre la seguridad del personal.
* Oficinas técnicas y administrativas para su personal Tipo Contenedor, o realizar la construcción de ambientes provisionales tanto de obra gruesa y obra fina, que cuenten con el equipamiento mínimo requerido, siendo de responsabilidad del contratista su solicitud de aprobación de su ubicación y emplazamiento, hasta la disposición final del mismo, demolición y retiro de escombros.
* Oficina técnica para la Supervisión y Fiscalización Tipo Contenedor, o realizar la construcción de ambientes provisionales tanto de obra gruesa y obra fina, que cuenten con el equipamiento mínimo requerido, siendo de responsabilidad del contratista su solicitud de aprobación de su ubicación y emplazamiento, hasta la disposición final del mismo, demolición y retiro de escombros.
* Cocina y comedor adecuadas para su personal.
* Otras que el Contratista vea necesarias

**Instalaciones de uso general**

Estas instalaciones atenderán tanto al Contratista como al Contratante, Supervisión y ENDE. Dichas Instalaciones deben comprender como un mínimo indispensable, lo siguiente:

* Estacionamiento
* Talleres y/o maestranzas (Si correspondiese)
* El contratista deberá contemplar las pruebas necesarias para certificar la calidad de las obras ejecutadas en el marco del presente documento de especificaciones técnicas (Laboratorio de suelos y/o hormigón para realizar sus propias investigaciones y colaborar con las actividades de control efectuadas por la Supervisión).
* Estación de primeros auxilios tal como lo requieren las regulaciones MASSO pertinentes
* Punto de acopio de combustibles
* Puestos de control y casetas de vigilancia
* Cerco perimetral de protección, portón de ingreso peatonal y para vehículos
* Tanques de almacenamiento, disposición de aguas servidas y otros

**Instalaciones para uso de Supervisión y Fiscalización de ENDE**

Las facilidades que el Contratista suministrará para el uso exclusivo de la Supervisión de ENDE, un Contenedor con revestimiento interior y aislamiento térmico, deberá tener la identificación, adicionalmente debe contar con las características que se listan a continuación, a título indicativo más no limitativo:

* Una (1) oficina Tipo Contenedor, y/o construcción, que posterior a la entrega provisional este será demolido y removido a responsabilidad y costo del contratista, de por lo menos 12 m2 con aire acondicionado
* Dos (2) escritorios con sus respectivos sillones, un (1) estante y un (1) mueble porta planos
* Un (1) frigobar, una (1) caldera eléctrica, seis (6) tazas para Café, seis (6) platillos y seis (6) cucharillas de te
* Dependencias sanitarias con lavatorio, mingitorio, e inodoro
* Dispenser de agua fría con sus respectivos botellones para consumo

Dichas instalaciones deberán incluir de forma permanente servicios, tales como: Electricidad ininterrumpida, agua potable, alcantarillado (o cualquier sistema de desecho de aguas negras y/o servidas), iluminación, ventilación, etc. Los costos de funcionamiento de las instalaciones sean: pago por gastos de electricidad, agua, limpieza de las oficinas, alquiler de terrenos y cualquier otro gasto relacionado serán responsabilidad del Contratista, y no recibirán pago directo alguno, debiendo sus costos ser incluidos como gastos generales en los precios unitarios propuestos por el Contratista.

La disposición y uso del equipamiento temporal a instalarse en la obra estarán claramente descritos en la Propuesta que presentará el Contratista, sin embargo, si en el transcurso de los trabajos resultase que las instalaciones y equipo de obra o parte de ellos fuesen inapropiados o insuficientes, el Contratista los reemplazará o completará a cuenta propia, y, a satisfacción de la Supervisión.

Las instalaciones descritas deberán estar situadas en áreas que ofrezcan la mejor ubicación para la realización del trabajo con el menor daño al Medio Ambiente.

**PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**

Una vez recibida la Orden de Proceder, el Contratista se movilizará al sitio de las obras para iniciar los trabajos de construcción. Antes de iniciar los trabajos de Instalación de Faenas, el Contratista deberá replantear la ubicación del área donde se emplazará los ambientes propuestos para que la supervisión verifique y apruebe según el diseño del contratista. La Supervisión tendrá cuidado en que la superficie de las construcciones esté de acuerdo con lo presupuestado. El Contratista dispondrá de serenos y/o guardias en número suficiente para el cuidado del material y equipo que permanecerán bajo su resguardo y total responsabilidad. En la oficina de obra, se mantendrá en forma permanente el Libro de Órdenes respectivo, y un juego de planos para uso del Contratista y de la Supervisión. Al concluir la obra, las construcciones provisionales contempladas en este ítem, deberán retirarse, limpiándose y restaurando completamente las áreas ocupadas según instrucciones y hasta conformidad de la Supervisión.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para las construcciones auxiliares, los mismos que deberán ser aprobados previamente por el Supervisor. En ningún momento estos materiales serán utilizados en las obras principales.

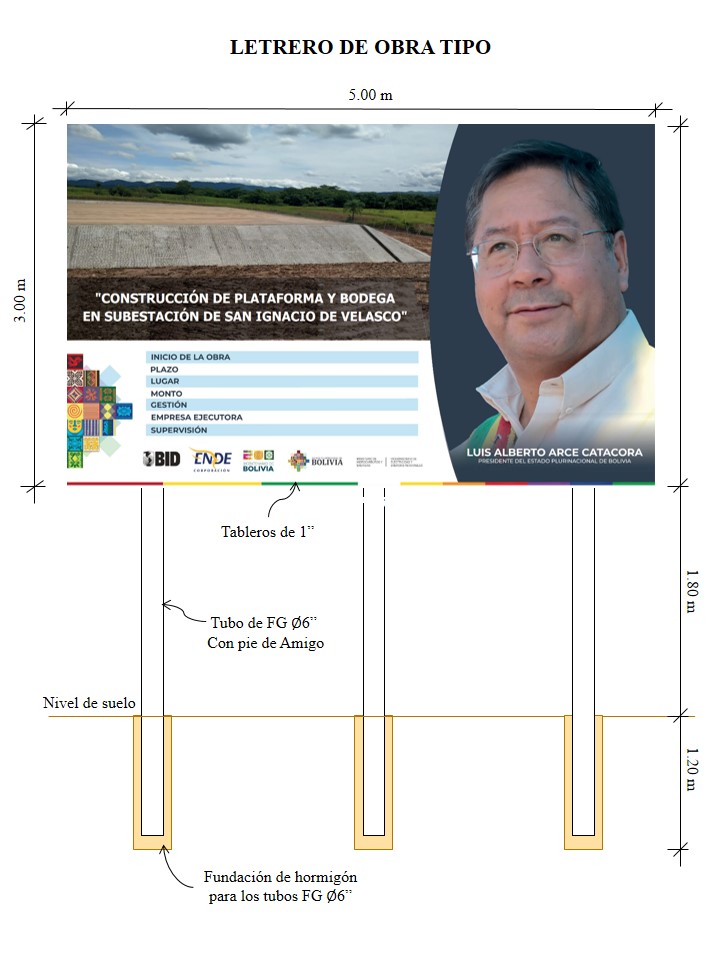
Para la movilización, está contemplado mínimamente lo siguiente:

Traslado de personal, suministro, equipos y maquinaria al sitio de la obra, cumpliendo el cronograma de movilización de equipos y toda instrucción de movilización de equipos comprometidos, impartidos por la Supervisión.

Inicio del acopio de materiales según su plan de trabajo.

Provisión en cada una de las instalaciones, durante la duración de la obra, de todos los ítems no durables, incluyendo artículos como toallas de papel, papel higiénico y jabón para lavatorios y baños; focos eléctricos, vasos de papel para bebedores de agua, toallas e ítems similares.

Colocación de un (1) letrero de obra. El letrero de obra, debe estar instalado como máximo 15 días calendario, después de la firma del Contrato. Las dimensiones y la tipografía se coordinarán con Supervisión y/o ENDE para su aprobación e instalación, y este letrero de obra estará de acuerdo al siguiente modelo:



El proponente deberá prorratear en sus costos, todo lo necesario para la instalación del letrero de obra, junto al mantenimiento correspondiente en caso de deteriorarse el material y los refuerzos que este necesite para su permanencia permanente en sitio de obra y que este siempre legible.

**MEDICIÓN Y PAGO**

El presente ítem corresponde a la “Instalación de faenas, movilización, desmovilización”, incluyendo el personal calificado y no calificado, equipos, herramientas, insumos, suministros, considerando el material y lo que fuese necesario para cumplir el objeto del presente ítem en el sitio de obra, antes, durante y después de la ejecución de las obras del servicio, deberán ser proporcionados por el Contratista, y estarán incluidos en el precio unitario del presente ítem, ofertado por el proponente. El proponente deberá considerar que se aprobará y realizará el pago de acuerdo a lo siguiente: el 60 % del precio unitario en las planillas iniciales e intermedias, y el 40% restante se lo realizará en el Certificado de Pago de Liquidación Final.

|  |  |
| --- | --- |
| ÍTEM | UNIDAD |
| INSTALACIÓN DE FAENAS, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN | glb |

**ITEM 2 - REPLANTEO DE OBRAS Y CONTROL TOPOGRÁFICO DE OBRAS PERMANENTE**

**DESCRIPCION**

El replanteo topográfico comprende los trabajos necesarios para la ubicación exacta de todas las obras a realizarse, el trazado y marcado en terreno de ejes, alineamientos, niveles, límites, perímetros, etc. Control de cotas de fundación, control de cotas de terminados, cuantificación de los volúmenes de obra de todos los ítems medibles que posteriormente serán cancelados y otras actividades que requieran control topográfico.

El Contratista deberá realizar el colocado mínimo de cuatro (4) BMs en hormigón con placas de bronce u otro material aprobado por la Supervisión o ENDE debidamente identificados y estos deberán permanecer de manera permanente en obra (Estos deberán estar geográficamente ubicados de acuerdo a las referencias del I.G.M.), y serán responsabilidad del Contratista y deberán ser considerados en los costos de la propuesta. La ubicación de los BMs deberá ser determinada y aprobada por la Supervisor y/o ENDE mismos deben ser debidamente sesionados y enlazados a la Red Geodésica Nacional de Bolivia con equipos GNSS de doble frecuencia, el contratista debe resguardar los BMs hasta la conclusión de obras.

El Contratista a su propio costo y basado en los planos y la indicación del Supervisor colocará puntos adicionales que vea conveniente, referencias, estacas, BMs y otros necesarios debidamente georreferenciados, que servirán para futuros replanteos. Cada BM deberá ser de hormigón, quedar fijo y debidamente empotrado al terreno. Estas referencias deberán conservarse durante el proyecto. El contratista deberá proveer de una topografía permanente en obra para poder realizar los controles necesarios, trazado y topografía permanente.

**PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**

El contratista delimitará primeramente toda el área donde se realizará la adecuación de terreno, previendo sendas de circulación y distancias de seguridad, de manera que posteriormente no existan dificultades para la realización de los trabajos. A tal lindero por defecto serán colocados cilindros y/o estacas con banderines de señalización. Se realizará el colocado de los cuatro (4) BMs en hormigón con placas de bronce en los sitios que el Supervisor y/o ENDE determinen.

La localización general, alineamientos, elevaciones o cotas de trabajo, serán verificados a partir las referencias topográficas facilitadas y según se indique en los Planos Aprobados para Construcción y/o indicaciones de la Supervisión. En caso de no poder ser conservados los bancos de nivel y referencias como consecuencia de los trabajos de movimiento de tierras a ser realizados, estas deberán ser cuidadosamente transportadas a partir de las referencias originales a otros puntos debidamente mojonados.

Es imprescindible que al inicio del proyecto el Contratista realice un levantamiento topográfico total del Proyecto, obteniendo el modelo digital del terreno en un software especializado, que servirá como base de contraste y verificación. Consecutivamente, antes y después de realizar el desbroce, la limpieza y remoción de la capa vegetal, la excavación y la nivelación final del terreno, el Contratista hará levantamientos reticulados de la superficie y cambios de pendiente, con puntos cada 5 m, en ambos sentidos para realizar el control de niveles y entregará los cálculos obtenidos en planos que serán la base para la medición de los ítems consiguientes. El fijado de los puntos se realizará mediante mojones de hormigón para los ejes principales y estacas de madera dura para los ejes auxiliares y/o puntos intermedios. En aquellos casos que el terreno sea deslizable o en sitios inclinados las estacas serán colocadas con una mezcla de mortero de cemento para dar firmeza e inamovilidad a la posición exacta de los puntos.

El Contratista deberá proveer todas las facilidades y seguridades adecuadas en todo momento para una eventual revisión del replanteo y control del trabajo por parte de la Supervisión y/o ENDE. Previo al inicio de las excavaciones el replanteo merecerá la aprobación de la Supervisión; sin embargo, la verificación de cualquier replanteo o de cualquier línea o nivel efectuada por la Supervisión no relevará en ningún caso al Contratista de su responsabilidad sobre la exactitud de los mismos.

El Contratista será responsable por la conservación de las estacas y puntos de referencia de ubicación, alineamiento, niveles y elevaciones para la medición de los volúmenes de obra ejecutada; de la corrección y exactitud del replanteo de las obras con relación a los puntos originales, líneas y niveles de referencia dados en los Planos Aprobados para Construcción, y de todos los instrumentos, herramientas y mano de obra necesarias para ello. Si durante la ejecución de las obras aparecieran errores de posición, nivel, dimensión o alineamiento en cualquier parte de la obra, el Contratista, bajo simple requerimiento de la Supervisión, rectificará a su propio costo dichos errores a entera satisfacción de la Supervisión.

El Contratista demarcará con el colocado de señalización toda el área donde se realizará el movimiento de tierras, también se debe tener cuidado con oleoductos, postes de media tensión y otras propias de la construcción, de manera que posteriormente, no existan dificultades para definir a precisión los lineamientos para el correcto emplazamiento en la obra. Para realizar trabajos fuera de los predios de ENDE (otros propietarios) es necesario informar oportunamente a la Supervisión. Las gestiones de coordinación y aceptación de permisos serán responsabilidad del Contratista, y no dará lugar a reclamos en caso de no poder ejecutar los trabajos.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista deberá suministrar todos los materiales y equipos topográficos de precisión para una correcta ejecución de los trabajos como ser: GPS diferencial y/o estación total, nivel de ingeniero, cintas metálicas, plomadas, lienzas, estacas de madera, pintura, cemento, arena, estuco, cal, y todo material y equipo necesario para la realización del replanteo y control topográfico de la obra. Asimismo, el Contratista deberá proporcionar el material de escritorio necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

El replanteo, la medición de niveles y distancias, deberá efectuarse necesariamente con instrumentos de precisión, cuyo certificado de calibración deber ser presentado a la Supervisión; de manera que se garantice la ubicación exacta de las obras que se requiere demarcar, y al objeto de tomar las lecturas precisas desde los diferentes BM. Para la demarcación, se usarán estacas de madera dura, con punto en cabeza de clavo, previamente secada para evitar deformaciones que pudieran traducirse en variaciones en el replanteo. Las dimensiones mínimas de las estacas serán 25x25x400 mm.

Los equipos de topografía no limitativos (estación total, nivel de ingeniero y otros deberán contar con el respectivo certificado de calibración vigente) y deberán permanecer en forma permanente, durante el tiempo que dure la ejecución de obra.

**MEDICIÓN Y PAGO**

El replanteo y control topográfico de obras permanente, incluyendo el personal calificado, equipos de precisión descritos líneas arriba, considerando el material y lo que fuese necesario para cumplir el objeto del presente ítem durante la ejecución de las obras del servicio, deberán ser proporcionados por el Contratista, y estarán incluidos en el precio unitario del replanteo y control topográfico de obras permanente, ofertado por el proponente.

ÍTEM DE PAGO:

|  |  |
| --- | --- |
| **ÍTEM** | **UNIDAD** |
| REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRÁFICO DE OBRAS PERMANENTE | glb |

**ITEM 3 - DESBROCE, LIMPIEZA, DESHIERBE Y RETIRO CAPA ORGÁNICA (ANCHO DE 2 M.)**

La empresa Contratista antes de iniciar la instalación del cerco perimetral y su ingreso, realizará una limpieza de la capa orgánica del terreno, junto aquella vegetación presente en el sitio de ejecución de obras, en coordinación con el supervisor, y en cumplimiento de la normativa ambiental vigente, estos trabajos deberán ser ejecutados en todo el perímetro del terreno de la planta solar Guayaramerín (Aprox. 4025 m.), considerando esta limpieza un ancho total de 2 metros, siendo estos del centro línea del cerco perimetral 1 metro al interior del terreno y 1 metro al exterior del mismo, y una profundidad de 35 cm. del nivel del terreno natural.

**MEDICIÓN Y PAGO**

La actividad del desbroce, limpieza, deshierbe y retiro capa orgánica, incluyendo el personal calificado y no calificado, equipos, herramientas, y el material que fuese necesario para cumplir el objeto del presente ítem durante la ejecución de las obras del servicio, el proponente deberá considerar en sus costos de igual manera la disposición final del desbroce y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, todo deberá ser proporcionados por el Contratista, y estarán incluidos en el precio unitario del Desbroce, limpieza, deshierbe y retiro capa orgánica, ofertado por el proponente.

**ÍTEM DE PAGO:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ÍTEM** | **UNIDAD** |
| DESBROCE, LIMPIEZA, DESHIERBE Y RETIRO CAPA ORGÁNICA (ANCHO DE 2 M.) | ha |

**ITEM 4 - RELLENO Y COMPACTADO INCLUYE PROVISIÓN DE MATERIAL**

DESCRIPCIÓN

Esta actividad hace referencia a los trabajos de relleno y compactado en inmediaciones de la puerta de ingreso. Las dimensiones como el espesor y el área serán acoradas con el Supervisor de obra. Para este fin el Contratista presentara un plano con los niveles, alineamientos para su replanteo y posterior ejecución.

MATERIALES Y EQUIPO

El suelo de fundación para el relleno, luego de efectuado el Desbroce y Limpieza, debe ser escarificado en un espesor mínimo de 0.20 m, humedecido, homogeneizado, compactado y sometido a aprobación por parte del Contratista y aprobación por parte del Supervisor. Estos trabajos de escarificado, homogeneización, humidificación y compactación no serán objeto de medición para pago porque se consideran incluidos en los trabaos de conformación del relleno.

Para suelos locales con CBR< de 3% o con excesivo contenido natural de humedad, el Supervisor podrá instruir cambio de material en el espesor correspondiente.

El contratista debe prever la construcción de la fundación del relleno en época seca para evitar la presencia de agua en la fundación y no dará lugar a ninguna modificación de los precios unitarios del proyecto.

En la ejecución del relleno se utilizarán suelos con CBR igual o mayor que 6% y expansión menor al 4 %, en los que se requerirá una compactación de modo de alcanzar un 95% de la densidad seca máxima del ensayo AASHTO T-180 D para suelos granulares con IP < 6 y 90% para suelos finos con IP mayor a 6.

El material para relleno compactado será proveniente de bancos de préstamo (provistos por el contratista que cuenten con la documentación ambiental vigente). El contratista deberá realizar los ensayos de suelos necesarios de los bancos a ser propuestos a la Supervisión, de acuerdo a los requerimientos de la norma AASHTO. El material presentado deberá contener un porcentaje de arena mayor al 20% y grava mayor al 10%. En general deben ser materiales con clasificación “A-2-4” o superior para ser aprobado por la Supervisión y/o ENDE.

El Contratista deberá retirar los materiales no utilizables, si hubiese. En el caso que la excavación contenga sales dañinas para el hormigón o suelo orgánico, el contratista a su cuenta y costo deberá suministrar, transportar y rellenar con material de banco de préstamo aprobado por el Supervisor y ENDE.

Los costos de esta actividad incluyen el carguío, transporte y disposición final de material sobrante de excavaciones.

La ejecución del relleno compactado será subordinada a planos y especificaciones. Previo a su ejecución, se ejecutarán obras de drenaje que el Supervisor considere necesarias para evitar problemas durante el relleno.

El material destinado a la construcción de terraplenes deberá colocarse en capas horizontales sucesivas, en anchos y longitudes que permitan su humedecimiento o desecación y compactación, de acuerdo con lo previsto en estas especificaciones. Para el cuerpo del terraplén, el espesor de las capas compactadas no deberá ser mayor a 0.30 m. Para las capas finales este espesor no será mayor a 0.20 m.

Todas las capas deberán ser compactadas mayor o igual a 95% del Proctor Modificado AASHTO T-180D, no permitiéndose la colocación de las capas subsiguientes mientras la inferior no sea aprobada. La humedad de compactación para las capas acabadas no deberá estar a más del 2% por encima o por debajo del contenido óptimo de humedad, debiendo efectuarse ensayos prácticos de densidad, con los métodos de la arena y/o volumen a cargo y costo del Contratista.

Los sectores que no hubieran alcanzado las condiciones mínimas de compactación o que resulten afectadas en su densidad por efecto de lluvias, movimiento de equipo o cualquier otra causa, serán escarificados, homogenizados, llevados a la humedad adecuada y nuevamente compactados de acuerdo a las densidades exigidas.

La inclinación de los taludes del terraplén será la establecida en los planos. Cualquier alteración de las mismas, sólo será ejecutada previa autorización escrita del Supervisor. Durante la compactación, los trabajos ya ejecutados, deberán ser mantenidos con una buena conformación y permanente drenaje superficial.

**MEDICIÓN Y PAGO**

La actividad del Relleno y compactado incluye provisión de material, incluyendo el personal calificado y no calificado, equipos, herramientas, y el material (el material empleado deberá cumplir con la normativa vigente) que fuese necesario para cumplir el objeto del presente ítem durante la ejecución de las obras del servicio. Así también las distancias del acopio hasta a el sitio de obra, deberán ser proporcionados por el Contratista, y estarán incluidos en el precio unitario del Relleno y compactado incluye provisión de material, ofertado por el proponente.

**ÍTEM DE PAGO:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ÍTEM** | **UNIDAD** |
| RELLENO Y COMPACTADO INCLUYE PROVISIÓN DE MATERIAL | m3 |

**ITEM 5 - CERCO PERIMETRAL DE MALLA OLÍMPICA CON POSTES DE HO CADA 3 M., H= 2,5 M., INCLUYE CORDON CORRIDO DE HORMIGON SIMPLE H21 DE 0,18 x 0,35 M.**

Este ítem se refiere a la ejecución de cercas o divisiones con malla olímpica, de acuerdo al diseño, alineamientos, dimensiones y sectores singularizados en los planos y/o instrucciones de la Supervisión.

Para la ejecución de las **fundaciones y bordillo (cordón corrido de 0.18x0.35m) de Hormigón Simple H21.** Se aclara que todos los tipos de hormigones deben alcanzar una resistencia característica de 210 Kg/cm2, y deberán seguirse las especificaciones y recomendaciones constructivas del ítem general de "Hormigones" detallados en las normas de construcción vigentes en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, para todo el perímetro del cerco perimetral de acuerdo a lo establecido en los planos referenciales.

Este documento especifica los requerimientos detallados para la provisión y colocado del cerco perimetral con malla olímpica, de acuerdo al diseño, dimensiones y requerimientos técnicos establecidos.

Las responsabilidades no limitativas del Contratista, serán:

* Provisión e instalación de Postes de hormigón prefabricado (previa autorización y comprobación de la calidad del producto por el supervisor), espaciados a 3 m.
* Provisión e instalación de Diagonales o pies de amigo de refuerzo de hormigón prefabricado a distancias que indique los planos.
* Provisión e instalación de la malla olímpica de alambre de acero galvanizado Nº 10 y con aberturas 50x50 mm (debe presentar certificado de calidad de fabricante de la malla). La malla será de buena calidad debiendo ser aprobada por el Supervisor.
* Provisión e instalación del Alambre de púas según se detalla en los planos.
* Provisión e instalación de tensores superior, medio e inferior según se detalla en los planos.
* Provisión e instalación de abrazaderas de acuerdo a planos en lugares de cambio de dirección y/o por instrucciones de Supervisión.
* Excavación, relleno y construcción de la fundación de hormigón ciclópeo o de Hormigón Simple para postes según planos constructivos o instrucciones de supervisión.
* Sobrecimiento de hormigón simple o ciclópeo según planos constructivos o instrucciones de la supervisión.
* Excavación, relleno y construcción de un cordón de Hormigón Simple H21 en todo el perímetro del cerco, de acuerdo a planos y/ indicación del supervisor.

**PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO**

El Contratista efectuará el replanteo de todos los tramos y obras a construirse. La localización general, alineamiento, y control son responsabilidad del contratista, sin embargo, deberá contar con la verificación y aprobación de la Supervisión.

El replanteo del proyecto se sujetará de acuerdo a los planos del proyecto y a la especificación correspondiente y a modificaciones que la Supervisión pueda instruir. Si durante el replanteo, sobre la base de los planos proporcionados por el contratante, se advierte cualquier error en la localización, niveles y/o dimensiones de algún tramo del proyecto, el Contratista pondrá en conocimiento de ese hecho a la Supervisión, quién instruirá y aprobará las modificaciones necesarias al proyecto.

Siempre y cuando el terreno requiera una nivelación sea por desnivel o por pendiente, el contratista planteará la mejor alternativa al Supervisor de Obra. Para tal fin, el contratista verificará in-situ la pendiente del terreno para confirmar los tramos rectos y el espaciamiento de desniveles para las pendientes de la plataforma y solicitará a la supervisión la aprobación de las longitudes apropiadas para desniveles, si éstas fueran diferentes a las mostradas en los planos.

Para la colocación de la malla deberá utilizarse artefactos especiales para el atirantado de mallas (brazos de sujeción de malla y tesador mecánico, araña y tecle), los cuales realizan un atirantado horizontal de la malla olímpica dejándola tesada y firme, evitando posteriores deformaciones por mal atirantado. En aquellos tramos que, a criterio de la supervisión, la malla no esté correctamente atirantada, serán reparados por el Contratista a su costo, considerando la desinstalación y correcta reinstalación de la misma.

Para evitar deformaciones en las partes superior e inferior de la malla se debe contar con alambres de fierro galvanizado que permitan tesar la malla olímpica en la parte superior, central e inferior de la malla. Además, se realizará la sujeción a través de barras de fierro sujetos al poste situado en los laterales según planos, indicaciones de la presente especificación o instrucciones de la supervisión. La instalación de la malla y su tensionado no se puede hacer antes de transcurridas 48 horas de colocados los postes en sus respectivas bases.

Además, a manera de cerco de seguridad, cada poste en la parte superior tendrá una inclinación de acuerdo a los planos para la sujeción de 3 filas de alambre de púas. El sistema de amarre del alambre de púas a los postes será a través de argollas amarradas al poste o barras dobladas en forma de "U" igualmente amarradas al perfil. Para mantener el paralelismo entre las filas de alambre de púas, deberá considerarse que los postes en esquina tienen el brazo inclinado más largo, de acuerdo a los planos, debiendo el contratista, tener especial cuidado en la colocación de los mismos.

Todos los extremos sueltos de la malla olímpica deberán tener doble entorchado y las puntas dobladas para evitar que se suelten hiladas de la misma. Para dar inicio a la colocación de la malla olímpica se atravesará de arriba a abajo (o viceversa) una pieza de acero liso de 1/4" o 6 mm desde el tope superior hasta el extremo inferior de la misma; esta pieza de fierro será soldada con soldadura al arco al poste de cañería galvanizada de manera firme en 5 partes distribuidas uniformemente en la altura del poste. Este fierro redondo se colocará y soldará de manera alternada en los postes en toda la longitud del cerco.

En los postes que no lleven esta varilla de fierro redondo, la malla se asegurará a los mismos a través de seguros de alambre galvanizado N° 8 de unos 25 cm., que rodearan a los postes y cuyos extremos se entorcharan por la parte posterior de cada poste; una vez entorchados los extremos de estos alambres, serán asegurados con un punto de amarre para evitar su retiro. Estos seguros de alambre galvanizado se colocaran en número de 5 por cada poste distribuidos uniformemente.

La parte superior e inferior de la malla también llevará una varilla de fierro redondo de 1/4" o 6 mm., de diámetro a manera de tensor para que la malla esté firmemente asegurada. Antes de proceder al asegurado de la malla olímpica a las partes metálicas, ésta deberá estar lo suficientemente tesada en sus cuatro 4 lados y solo se procederá a su ejecución previa aprobación del Supervisor.

Una vez colocada y tesada la malla, se vaciará en sitio un cordón de hormigón (0.18mx0.35m) entre cada poste, previa instalación del encofrado o formaleta en conformidad a los planos de construcción y/o instrucciones del Supervisor. Parte de la malla se vaciará con el cordón, véase los planos constructivos.

Todos los elementos metálicos a utilizar, que no sean galvanizados, deberán ser protegidos contra la corrosión con dos manos de pintura anticorrosiva y dos capas de pintura a base de aluminio para reponer el galvanizado deteriorado según las instrucciones de la supervisión. Los trabajos de reposición del galvanizado no representarán costo adicional para el proyecto, debiendo el contratista asumir el costo de las mismas.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Antes de la construcción, el Contratista deberá presentar al Supervisor, muestras de los materiales que se propone utilizar, debiendo recabar la autorización escrita o a través del libro de órdenes del mismo, para proceder con la ejecución de los trabajos.

La malla será de alambre galvanizado no más delgado que el No. 10 y los rombos no tendrán lados mayores a 5 cm. Los postes de línea y de esquina serán tubería galvanizada con dimensiones de acuerdo a planos.

Los postes y pies de amigo deberán ser de hormigón prefabricado de dimensiones aproximadas 0.10 m x 0.10 m de sección 3.50 m de altura total, siendo 0.50 m la longitud para la sección inclinada.

Los postes deberán contar con orificios para colocar los pasadores tipo j para sujetar la malla de alambre a la altura libre. Los postes deberán contar con mínimo 5 puntos de amarre, de alambre galvanizado N° 10, para sujetar la malla de alambre a la altura libre. La sección inclinada también tendrá puntos de amarre para lograr que el alambre de púas se mantenga firme. El armado corresponderá a lo indicado en la descripción y planos del proyecto y deberán estar provistos de anclajes, fierros lisos para sujeción de la malla y accesorios necesarios para su correcta instalación.

La malla olímpica será de marca reconocida y con certificado de calidad, tejida con alambre triple galvanizado N° 10 y tendrá una abertura de 5 x 5 cm. (2''), irá instalada sobre el poste de hormigón prefabricado y la fijación se hará utilizando puntos de amarre que garanticen una óptima estabilidad.

Se colocará fierro liso de 1/4" en los postes donde exista cambio de dirección o deba anclarse la malla, por ejemplo en cada esquina y en los lugares donde exista pie de amigo o tornapunta.

En la parte superior e inferior de la malla se entretejerá, para actuar como tensor, alambre galvanizado No 10.

En la parte inferior, adicional al alambre de tesado, se debe empotrar como mínimo 10 cm en el cordón de 0.18mx0.35m

El alambre de púas debe ser fabricado con alambre de acero galvanizado triple (90 grs. por m2), el mismo que tiene contenido medio de carbono (acerado). El triple galvanizado debe garantizar la gran protección contra la oxidación en ambientes altamente corrosivos. La distancia entre púas será de 11.0 cm y se instalara en 3 hileras. Los postes deberán contar con orificios para colocar los pasadores tipo j para sujetar la malla de alambre a la altura libre.

Todos los requisitos exigidos en las especificaciones técnicas de Hormigones y Morteros, Acero de Refuerzo, Excavación mecánica y/o manual para estructuras, Replanteo de obras, Relleno compactado, tienen validez para este ítem.

Control de calidad del Hormigón

Para verificar la resistencia del hormigón, se recurrirá a la generación de cilindros para su posterior rotura. Los mismos serán acordados con la Supervisión, cumpliendo los lineamientos de la ASTM. En casos muy excepcionales y previa consideración de la supervisión se recurrirán a la verificación de la resistencia por métodos nos destructivos. El contratista preverá los materiales y pondrá a consideración de la supervisión los procedimientos para la ejecución de los ensayos en sitio. La rotura de cilindros se realizará en laboratorios reconocidos aprobados por la Supervisión.

**MEDICIÓN**

Las cercas o divisiones con malla olímpica serán medidas en metros lineales, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas, tomando en cuenta únicamente las longitudes o superficies netas ejecutadas.

**FORMA DE PAGO**

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

**ÍTEM DE PAGO:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ÍTEM** | **UNIDAD** |
| CERCO PERIMETRAL DE MALLA OLÍMPICA CON POSTES DE HO CADA 3 M., H= 2,5 M., INCLUYE CORDON CORRIDO DE HORMIGON SIMPLE H21 DE 0,18 x 0,35 M. | m |

**ITEM 6 - PORTÓN DE ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL (INCLUYE ZAPATAS, COLUMNAS Y OBRAS Y SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS)**

**DESCRIPCIÓN**

El ítem comprende el suministro e instalación de las puertas en tubería galvanizada y malla olímpica, la construcción de las estructuras de soporte y/o bases, con los detalles y dimensiones mostrados en los planos, e incluyendo los sistemas de operación, monitoreo, control y comunicaciones solicitadas. De igual manera el proponente deberá considerar en su propuesta proponer un diseño para las columnas, zapatas y las obras complementarias necesarias para el correcto funcionamiento posterior del producto del presente ítem.

**PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO**

Para el replanteo de obras deberá considerarse no solo el nivel superior de terminación del cerco perimetral a los lados del ingreso, sino también las excavaciones y niveles de terminado de las vías de acceso y de servicio concurrentes. Los postes se enterrarán hasta una profundidad tal que garanticen un empotramiento firme y seguro.

Todos los elementos metálicos que no queden embebidos en el hormigón y para los cuales no se exija que sean galvanizados tendrán el siguiente tratamiento en su cara exterior, previa remoción de rebabas, escamas y manchas de óxido mediante sistemas y materiales adecuados, se aplicarán dos manos de pintura anticorrosiva amarilla a base de Cromato de Zinc y sobre esta superficie. Después de cumplir las especificaciones de secado del fabricante, se aplicará una pintura de acabado que le sea compatible cuyas características y color serán definidos en los planos o por la Supervisión.

Las Fundaciones de las Columnas de las puertas de ingreso: con dimensiones indicadas en los planos deben ser prorrateadas en el costo del Ítem y realizadas de acuerdo a las especificaciones generales de “Hormigones”.

Una vez instalados las columnas de HoAo se deberá verificar la posición vertical y horizontal de las aristas bastidores, así como la fácil aplicación de los pistillos y aldabas de seguridad. La distancia paralela de las aperturas (separaciones) entre paños cerrados y/o con las estructuras de soporte no deberán tener una variación mayor a los tres (3) mm en su alineamiento.

Los elementos de fijación y rotación deben garantizar la apertura suave y silenciosa de la puerta con mínimo mantenimiento. Las puertas deben montarse y desmontarse fácilmente y a la vez, ser robustas y con suficientes elementos de fijación que garanticen adecuada resistencia a los intentos de forcejeo. El proponente deberá suministrar candados, al momento de la recepción provisional, de una marca reconocida en el mercado nacional, con el juego de llaves correspondientes, los mismos serán entregados en la recepción definitiva.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Las tuberías metálicas deben ser de acero galvanizado tipo pesado, con las dimensiones y el calibre indicados en los planos. Los electrodos y los procedimientos de soldadura deben cumplir con la última versión de la Norma de la AWS D1-1. Por lo tanto, se adaptarán a la clase de material a soldar, espesores y formas de las juntas que deben estar indicadas en los planos o señaladas por el Supervisor. Además, se adaptarán a las posiciones en que las soldaduras deban realizarse para garantizar que el metal quede depositado satisfactoriamente en toda la longitud y en todo el espesor de la junta, reduciendo al mínimo las distorsiones y los esfuerzos por la retracción del material.

La malla debe ser galvanizada en caliente por doble inmersión y con la aplicación de los tratamientos y pinturas indicados en los planos. El tejido de alambre no más delgado que el No. 10 y con rombos de lados no mayores a 5 cm, se debe fijar a las tuberías de los bastidores mediante una pletina de ½” x 3 mm que pasa a través de los lomos de la malla. La pletina se soldará a los tubos del marco cada 50 cm como mínimo.

Las estructuras de soporte y/o base se construirán en hormigón armado H21, cumpliendo con los requisitos exigidos para este tipo de construcciones, tanto para la provisión como para su utilización durante la ejecución, según lo establecido en la Norma Boliviana CBH-87.

El Contratista oportunamente presentará a la Supervisión el diseño detallado de los portones y accesorios a ser provistos, para análisis y aprobación; así como también, una relación detallada del equipo y herramientas que asignará a cada trabajo o al conjunto de tareas. Este aprobará o instruirá que el equipo propuesto, sea utilizado o modificado según corresponda para que la actividad se desarrolle en buenas condiciones técnicas.

**MEDICIÓN**

Las obras construidas serán medidas por unidad, la cual comprende el portón vehicular, las Columnas de HoAo, con sus fundaciones, y los dispositivos para candado (aldabas) y chapa, bisagras, anclajes de sujeción al suelo y demás accesorios requeridos, de acuerdo a las dimensiones definidas en los planos o instruidas por la Supervisión. No serán medidos longitudes o volúmenes en exceso con relación a los indicados en el diseño y por la Supervisión. Los trabajos de excavación o relleno que sean necesarios para la nivelación del terreno y el emplazamiento de las estructuras de soporte están incluidos, a menos que sean expresamente indicados en el proyecto o autorizados por la Supervisión.

**FORMA DE PAGO**

La actividad medida en conformidad al inciso anterior, será pagada al precio unitario contractual correspondiente al ÍTEM definido y presentado en los formularios de propuesta. Dicho precio será la compensación total por el suministro y colocación de todos los materiales y accesorios incluyendo toda la mano de obra, equipo, herramientas o imprevistos necesarios para la ejecución de los trabajos prescritos en esta especificación. No se reconocerá pago adicional por ningún concepto, por lo que el Contratista deberá prever todos los imprevistos que pudieran presentarse en esta actividad.

Dichos precios y pagos son compensación total por todos los trabajos, inclusive excavación cualquiera que sea el tipo de material, rellenos compactados, preparación, colocación y curado de los hormigones y mamposterías, encofrados, apuntalamientos, aceros, juntas así como todo y cualquier material, mano de obra, equipo, herramientas y transporte necesario para ejecución de las obras de acuerdo a las Especificaciones.

**ÍTEM DE PAGO:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ÍTEM** | **UNIDAD** |
| PORTÓN DE ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL (INCLUYE ZAPATAS, COLUMNAS Y OBRAS Y SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS) | Pza. |

**PARTE - II**

**ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO, DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**(Incluye: Anexos Requerimientos SMAGS (MITIGACIÓN IMPACTO AMBIENTAL))**

**ITEM 7 - MONITOREO DISPOSICIONES AMBIENTALES, EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**ASPECTOS GENERALES**

El presente documento denominado “Especificaciones del Monitoreo Disposiciones Ambientales y en Seguridad y Salud Ocupacional”, establece las obligaciones del Contratista, con el propósito de minimizar, prevenir y controlar los impactos ambientales, así como proteger al trabajador de cualquier riesgo durante el desempeño de sus actividades, que pueda afectar su salud y el correspondiente cumplimiento y verificación de la correcta aplicación de la normativa ambiental vigente.

**Para el cumplimiento del presente ítem, desde la propuesta, hasta la misma ejecución y cierre de las obras objeto del presente documento, el o los proponentes deberán revisar, cumplir y presentar los documentos citados en el “Anexo II: Requerimientos SMAGS (MITIGACIÓN IMPACTO AMBIENTAL)”: Anexo II.1 - Formulario de Compromiso de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos de Seguridad y salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS)”.**

El Contratista tendrá la responsabilidad de proporcionar a sus trabajadores un ambiente de trabajo seguro, saludable, asegurarse que éstos cuenten con las habilidades y los conocimientos necesarios para desempeñarse de una manera segura y confiable. Deberá promover y ejercer acciones de control, vigilancia, protección de la salud de sus trabajadores, prevención de accidentes en sus sitios de trabajo y cuidado del medio ambiente.

Estas disposiciones forman parte de Las especificaciones técnicas para la contratación de la empresa encargada de la construcción (Contratista) y toma como punto de partida todas las medidas propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental - Analítico Especifico (EEIA-AE) del proyecto, aprobado por la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN); en especial de las descritas en el Programa de Prevención y Mitigación y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PPM – PASA), se aclara que esta documentación será proporcionada a la empresa adjudicada y al inicio de obras para su correspondiente aplicación, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

El Promotor de la obra, a través de la Supervisión Ambiental (Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial) exigirá el cumplimiento de las Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas en el presente documento y aquellas a las que haga referencia. Se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la presente documentación que se oponga a lo antes expresado queda anulada.

Alcance

Las Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional, dirigidas a los factores: aire, agua, suelo, vegetación, fauna, salud, seguridad industrial, arqueología, paisajismo y gestión social propuestas en el Programa de Prevención y Mitigación del PPM - PASA del proyecto, serán de cumplimiento obligatorio y de responsabilidad del Monitor Ambiental del Contratista, bajo seguimiento y control por parte de la Supervisión de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

El Contratista podrá proponer modificaciones o cambios a las Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando las condiciones de trabajo en el sitio así lo ameriten, sin que signifique incremento del costo del servicio contratado o del plazo de ejecución de los trabajos. Para estos efectos deberá someterse a la aprobación de la Supervisión, quien será el que emita su aceptación o rechazo, sin que esto de lugar a reclamo alguno de cualquier naturaleza.

El ámbito de aplicación de las presentes disposiciones abarca las actividades constructivas de la etapa de ejecución de:

Aplicación de las Disposiciones ambientales, sociales de seguridad y salud ocupacional para el proyecto.

Instalación de faenas.

Adecuación del terreno (Limpieza y nivelación del terreno, transporte de materiales, equipos y personal).

Construcción de obras civiles.

Construcción de edificaciones (Casa de control generación, taller eléctrico y mecánico, almacén de aceites, líquidos y otros; Subestación cubierta de distribución).

Fundaciones (Unidades generadoras, transformadores, equipos de enfriamiento, tanques de diésel).

Vías interiores (Vías de circulación).

Servicios hidrosanitarios (Agua, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, energía eléctrica)

Montaje electromecánico (Unidades generadoras, transformadores, radiadores, celdas de control y protecciones, banco de baterías, circuito de combustible)

Desmovilización (Desmontaje de faenas, movilización de materiales, equipos y personal) conexiones y pruebas de energización restauración y movilización.

AMBITO Y LEGISLACIÓN APLICABLE

El Contratista deberá ejecutar todas las actividades del Contrato en concordancia con las leyes, reglamentos, normas ambientales y seguridad industrial y la legislación general del trabajo, vigente en Bolivia y pertinente para la construcción de las obras infraestructura de la nueva planta de generación Riberalta, y todos los trabajos que sean necesarios para su puesta en marcha del proyecto.

El Contratista estará en la obligación de ejecutar todos los trabajos que se requieran para ajustarse a la legislación ambiental y laboral vigente, a los requisitos exigidos por las autoridades ambientales pertinentes y lo solicitado por la Supervisión.

El Contratista es el único responsable del cumplimiento de las normas ambientales, laborales y de higiene y seguridad industrial tanto por parte de sus empleados, como por parte de los subcontratistas que emplee para la ejecución del Contrato.

PRESCRIPCIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

El CONTRATISTA dispondrá en el trabajo de una copia completa de las presentes Especificaciones de Carácter Ambiental, Seguridad Salud Ocupacional y responsabilidad social, junto con otras comunicaciones complementarias que pudieran acompañarlas.

El CONTRATISTA, se obliga a cumplir todos los requisitos, criterios, normas y sugerencias sobre medio ambiente, seguridad y salud ocupacional que se incluyen en el presente documento.

En el caso de subcontratación de partes del trabajo o servicios por parte del CONTRATISTA, las empresas bajo su control, deberán asumir las obligaciones de carácter ambiental, seguridad salud ocupacional y responsabilidad social incluidas en el presente documento.

Al inicio de las actividades y cada vez que se incorpore nuevo personal al trabajo o cuando se juzgue necesario, el Encargado del CONTRATISTA y/o SUPERVISIÓN/FISCALIZACIÓN, deben sensibilizar a los trabajadores del CONTRATISTA sobre las medidas ambientales, seguridad, salud ocupacional y responsabilidad social adoptadas en el presente Proyecto.

Se deberán establecer e implementar las disposiciones contenidas en la legislación, reglamentación y normativa descrita a continuación, siendo las mismas enunciativas y no limitativas:

Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

Licencias ambientales del Proyecto e Instrumentos de alcance particular (IRAPs)

Ley de Medio Ambiente Nº 1333, Reglamentación, Decretos y Resoluciones asociadas

Decreto Supremo Nº 3549 Modificaciones al RPCA

Decreto Supremo N° 3856 modifica el Reglamento de Prevención y Control Ambiental – RPCA

Resolución Administrativa VMABCCGDF Nº 0028/2018 “Metodología de Identificación de Impactos ambientales”

Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien

Ley N° 071 Derechos de la Madre Tierra

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Nº 755

Decreto Supremo N° 2954 Reglamento general de la Ley N° 755 Gestión integral de residuos

Resolución Ministerial N° 008/19 – Reglamento para la gestión operativa de residuos peligrosos

Resolución Ministerial 322/2008 Reglamento para importación, exportación, transporte, almacenamiento y comercialización de explosivos, armas y municiones y otras aplicables (si corresponde)

Decreto Supremo N° 28139 Modificaciones y aclaraciones en el Reglamento en materia de contaminación atmosférica

Ley Nº 3425 de áridos

Decreto Supremo N° 0091, aprueba Reglamento a la Ley N° 3425 de 20 de junio 2006, para el Aprovechamiento y Explotación de Áridos y Agregados

Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional de ENDE Corporación

Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar N°16998 y Decreto Supremo N° 2936

Ley N° 545 Ratifica el Convenio N° 167 Convenio sobre seguridad y salud en la construcción

Ley N° 545 de 14 de julio de 2014, "Seguridad y Salud en la Construcción".

Resolución Ministerial Nº 387-17, "Aprobación de 10 Normas Técnicas de Seguridad NTS" NTS-001/17 – Iluminación; NTS-002/ 17 – Ruido; NTS-003/ 17- Trabajos en Altura; NTS-004/ 17 - Manipulación de Escaleras; NTS-005/ 17 – Andamios; NTS-006/ 17 - Trabajos de Demolición; NTS-007/ 17 - Trabajos de Excavación; NTS-008/17 - Trabajos en Espacios Confinados

Resolución Ministerial N° 1411/18 – Aprobación de NTS-009/18 – Presentación y Aprobación de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Resolución Ministerial N° 1436/18 – Complementa la Resolución Ministerial N° 1411/18 PSST

Resolución Ministerial N° 595/16 – Aprueba el “Reglamento de Registro Nacional de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del Trabajo”

Resolución Ministerial Nº 527/09 de 10 de agosto de 2009, "Dotación de ropa de trabajo y elementos de protección personal".

Resolución Ministerial Nº 849/14 de 8 de diciembre de 2014, "Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil".

Ley N° Aprueba y eleva a rango de Ley los Convenios de la OIT 88, 95, 102, 111, 117, 118, 120, 121, 122, 124, 128, 129, 130, 131 y 136

Decreto Supremo N° 14228 Ratificación Convenios OIT 88, 95, 102, 111, 118, 121, 128, 129, 130 y 131

Resolución Ministerial Nº 496/04 – Reglamento de Conformación para Comités Mixtos de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.

Decreto Ley N° 10135 de 16 de febrero de 1973, "Código del Tránsito" y Reglamento”.

Normas ISO 11228 Manejo manual de cargas

Ley Nº 449 Ley de Bomberos

Ley N° 602 Gestión de riesgos

Decreto Supremo N° 2342 Reglamento a la Ley N° 602 de gestión de riesgos

NB 56004:2007 Plan de emergencia contra incendios

Ley N° 15629 Código de salud

Decreto Supremo N° 3561 ASSUS

Normativa emergente COVID-19

Ley Nº 1293 Ley para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19)

Decreto Supremo N° 4205 Reglamenta la Ley N° 1293, de 1 de abril de 2020, para la Prevención, Contención y Tratamiento de la Infección por el Coronavirus (COVID-19).

Resolución Ministerial N° 229/20 normar horarios, licencias y condiciones durante la cuarentena condicionada y dinámica en el marco de atribuciones y competencias del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social

Resolución Bi – Ministerial 001/20 Prevención y contención del Coronavirus (COVID-19)

Resolución Multi – Ministerial N° 001/2020 que reglamenta el trabajo y cumplimiento del protocolo de bioseguridad en el Sector de la Construcción - Reglamento para el desarrollo de actividades económicas en el Sector de la Construcción

Decreto Supremo Nº 4229 (29 de abril de 2020)

Decreto Supremo Nº 4245 (28 de mayo de 2020)

Decreto Supremo Nº 4179 (12 de marzo de 2020)

Decreto Supremo Nº 4218 (14 de abril de 2020)

D.S. Nº 4200 (25 de marzo de 2020)

Resolución Bi-Ministerial Nº 02/2020 (28 de mayo de 2020)

Resolución Ministerial MDPyEP Nº 0090.2020 (15 de mayo de 2020)

Resolución Ministerial MTEPS Nº 233/20 (29 de mayo de 2020)

Resolución N° 010 del Consejo Nacional Estratégico para Emergencias Sanitarias (27 de abril 2023)

Ley General del Trabajo Nº 28699 y Decreto Supremo Nº 224 Reglamento de la Ley General del Trabajo

Decreto Supremo de 24 de mayo de 1939, por el que se dicta la Ley General del Trabajo, elevado a Ley el 8 de diciembre de 1942.

Ley Marco de Autonomías y Descentralización N° 031

Normas municipales y departamentales

Ley de Patrimonio Cultural Boliviano Nº 530, Reglamentos y Resoluciones asociadas

Resolución Ministerial N° 020/2018 Reglamento de autorizaciones para trabajos arqueológicos en Obras Públicas y Privadas del Estado Plurinacional de Bolivia

Ley N° 370 de Migración

Declaración Universal de los Derechos Humanos

Ley N° 3293 Ratificación Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”

Ley N° 3897 Eleva a rango de ley el art. 46 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas

Código de Conducta de ENDE Corporación

Reglamentación Interna de ENDE Corporación

Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de ENDE Corporación

Protocolo -Instructivo Medidas Preventivas de Bioseguridad COVID-19 de ENDE Corporación.

Resoluciones Supremas, Ministeriales y Administrativas aplicables y Reglamentación Sectorial.

Ley N° 1155, Seguro obligatorio de accidentes de la trabajadora y el trabajador en el ámbito de la construcción (SOATC)

Aplicar la normativa emergente de medio ambiente, seguridad industrial y de gestión social aplicable al Proyecto.

Se debe tomar en cuenta además consideraciones en temas referidos a: condiciones climáticas, existencia de campamentos (viviendas, comedores, instalaciones sanitarias, etc.). Todo en función a la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER).

Responsabilidad legal y económica por incumplimiento

El Contratista será el responsable por los retrasos o la suspensión ocasional y temporal de los trabajos, en los frentes de trabajo, cuando sean resultado del incumplimiento de las presentes Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional, y/o disposiciones de las normas ambientales, seguridad e higiene industrial vigentes. El Contratista asumirá las consecuencias económicas, técnicas y contractuales que deriven de estos incumplimientos.

El Contratista será el responsable de la aplicación e implementación de las disposiciones ambientales, de Seguridad, Salud y Sociales, que fueron aprobadas con la emisión de la Licencia Ambiental del Proyecto y LASP. Igualmente, será responsable por los retrasos o la suspensión ocasional y temporal de los trabajos, en los frentes de trabajo, cuando sean resultado del incumplimiento de las presentes Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud ocupacional, y/o disposiciones de las normas ambientales, seguridad e higiene industrial vigentes. El contratista asumirá las consecuencias económicas, técnicas y contractuales que deriven de estos incumplimientos.

El Contratista será responsable de todas las acciones que causen daño o deterioro ambiental o daños a terceros, durante la permanencia en la zona de las obras de todo el personal a su cargo ya sea durante el tiempo de trabajo o de descanso.

El costo de las acciones correctivas por daños ambientales, acto sancionatorio, multas o daños a terceros causados por el incumplimiento de las presentes disposiciones, normas ambientales, correrá a cargo del Contratista, y dichas acciones correctivas serán de inmediata reparación o compensación, en el plazo que determine el Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial o la Autoridad Ambiental Competente Nacional o Departamental.

Penalidades

En el caso que el Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en estas Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional y las medidas establecidas en el EEIA-AE, será advertido la primera vez de forma escrita por el Supervisor, quien dará un plazo para su corrección. Si el Contratista no cumpliera con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación del Supervisor, se aplicará la multa correspondiente a incumplimiento. No se reconocerá ampliaciones de plazo por esta razón.

No se aceptarán trabajos como concluidos hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción del Supervisor, los trabajos de limpieza y restauración de las áreas de intervención directa conforme a lo indicado en estas disposiciones.

DISPOSICIONES AMBIENTALES

DESCRIPCIÓN

El Contratista deberá, conforme a las presentes disposiciones y los lineamientos establecidos en el EEIA-AE del proyecto, desarrollar e implementar un Plan de Manejo Ambiental que se ajuste a las condiciones reales de la zona del proyecto y/o las obras particulares. Este Plan será de cumplimiento obligatorio y deberá presentarse al inicio de los trabajos y ajustarse permanentemente, considerando las condiciones que se vayan presentando.

Será responsabilidad del Contratista la elaboración de los informes de avance mensual, respecto del cumplimiento de las presentes disposiciones, así como la de suministrar toda información concerniente al cumplimiento de las medidas relacionadas al ambiental, de seguridad y salud industrial que requiera la Supervisión.

PERSONAL, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Personal requerido

La empresa Contratista deberá asignar un Monitor Ambiental, el cual será el responsable de implementar las Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional, las medidas del EEIA y otros requerimientos emergentes de las actividades que desarrolle. El Monitor Ambiental deberá tener formación en el área ambiental y experiencia en la implementación de EEIA en Proyectos Lineales.

Sera responsabilidad del Contratista la elaboración de los informes de avance mensual, respecto del cumplimiento de las presentes disposiciones, así como la de suministrar toda información concerniente al cumplimiento de las medidas relacionadas al área ambiental, de seguridad, salud ocupacional y social que requiera la supervisión.

PERSONAL REQUERIDO

La empresa contratista deberá asignar el personal clave para la elaboración, monitoreo, seguimiento y cumplimiento de las disposiciones ambientales, sociales y SySO, personal clave que será responsable de implementar y ejecutar los SMAGS y lo descrito en el PPM-PASA según licencia ambiental del proyecto y otros requerimientos emergentes de las actividades que desarrollen, si corresponde, de acuerdo a lo que la supervisión instruya al verificar en campo. El ambiental deberá tener formación en el área ambiental y experiencia en la implementación de EEIA en proyectos lineales.

Contratista: Tienen la responsabilidad de conocer y cumplir el presente pliego de Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional, el EEIA del proyecto y otras normas, regulaciones y leyes de cumplimiento obligatorio que sean aplicables al Proyecto. De la misma forma, debe implementar un proceso de capacitación continua al personal de su dependencia en el tema de prevención ambiental; (en ningún caso el personal contratista podrá alegar ignorancia o desconocimiento de las mismas). Asimismo, deberán cumplir y ejecutar las medidas de prevención y mitigación ambiental.

Monitor Ambiental o Responsable Socio ambiental y SySO: Deberá coordinar todos los trabajos con el Supervisor de Obras y presentar a la Supervisión Ambiental el plan de obras, en el cual se contemple las Medidas Ambientales de Prevención (MAP) que se aplicarán, los cuales deberán estar coherentes con la magnitud de las obras a efectuar. El Supervisor Ambiental aprobará las MAP y autorizará conjuntamente con el Supervisor de Obra el inicio de las actividades constructivas.

Supervisión: Es quien tiene la responsabilidad de controlar que el Contratista implemente las MAP de forma correcta y de acuerdo a las exigencias de ENDE, para evitar desvíos en la Gestión Ambiental del Proyecto.

Permisos

Todos los permisos necesarios para la ejecución de las obras deberán ser tramitados oportunamente por el Contratista, salvo que de manera expresa se especifique lo contrario.

Los permisos que debe obtener el Contratista, sin ser restrictivo, incluyen los siguientes:

Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos (combustible, explosivos y lubricantes)

Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP)

Permiso para el uso de explosivos con fines constructivos, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional

Autorización para el aprovechamiento y/o explotación de áridos y agregados emitidos por la autoridad competente local, o departamental, o nacional según corresponda.

En caso de presentarse atrasos a causa de la falta de permisos y autorizaciones, imputables a negligencia o desconocimiento por parte del Contratista, estos no podrán ser considerados como argumentos para prórroga de plazo o mayores costos. Si tales atrasos provocaren gastos adicionales, estos deberán ser asumidos exclusivamente por el Contratista.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO

Sensibilización en medio ambiente

El Contratista debe desarrollar un cronograma de charlas de sensibilización y eventos de capacitación en temas de conservación del medio ambiente para todo el personal que participará en las actividades de construcción.

Todo el personal del Contratista antes de iniciar sus actividades laborales, deberá recibir continuamente las charlas de sensibilización y periódicamente sesiones de capacitación sobre temas que requieran mayor tiempo para ser profundizadas.

Se debe incluir temas socio ambientales de sensibilización, con relación a todos los factores expuestos en la Licencia Ambiental (factores bióticos: fauna, vegetación y flora, paisajismo, ecológica factores abióticos: aire y ruido, agua, suelo, socioeconómico, arqueología), como un parámetro general mínimo y no limitativo.

Durante el desarrollo de la sensibilización y capacitación, el Contratista deberá mantener registros de asistencia, que serán presentados mensualmente a la Supervisión Ambiental, y SySO. Del mismo modo, respecto de la temática y contenido de las capacitaciones programadas mensualmente deben ser aprobadas previamente por el Supervisor y/o Fiscal mensualmente.

Control de la contaminación del aire

El Contratista deberá realizar el movimiento del material de excavación cuidando de provocar la menor cantidad de polvo que sea posible. Queda terminantemente prohibido disponer el traslado de material de excavación y/o escombros a quebradas, o sitios próximos a los cuerpos de agua existentes.

En áreas donde existan emisiones de partículas de material, el Contratista deberá dotar y controlar el uso obligatorio de protectores respiratorios con filtros de aire adecuados.

Se prohíbe regar con aceite usado el suelo o permitir su derrame sin tomar medidas de mitigación.

Se aplicará un programa de mantenimiento mecánico preventivo de los equipos y maquinaria antes y durante la Fase de Construcción, para minimizar la generación de ruido, emisión de partículas (hollín, partículas carbonosas, etc.) y emisión de gases (CO, NOX y SOX) por fuentes móviles (camiones y vehículos en general). El Supervisor podrá denegar en obra la utilización de cualquier vehículo o maquinaria que no cuente con su correspondiente certificado de inspección y aprobación. Se efectuará el mismo control cada tres meses o cuando el Supervisor así lo requiera (por incorporación de nueva maquinaria, etc.)

Es obligatorio cubrir todo tipo de carga transportada con el fin de evitar la dispersión de la misma o emisiones fugitivas (evitar la emisión de partículas al aire).

Se instalarán avisos y señales (de límite de velocidad, presencia de población, de zona escolar, de peligro, de precaución, etc.) en puntos a definirse en el área de trabajo.

En caso de ser requerido, y bajo previa autorización y coordinación con el Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, se regarán accesos y áreas de trabajo de la subestación (principalmente durante las excavaciones y movimiento de maquinaria) para reducir la generación de partículas suspendidas (polvo). Se dará prioridad a lugares cercanos a áreas pobladas, áreas de cultivos y cuerpos de agua superficial. El riego será manual o con cisternas según la facilidad de acceso y evitando el uso de agua de vertientes que abastecen a comunidades o poblaciones.

Los Límites Máximos Permisibles de calidad de aire que se deben seguir, se presentan en el Anexo 1 del Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica (RMCA) de la Ley N° 1333, y se detallan en el siguiente Cuadro.

Cuadro No.1: Límites Permisibles de Calidad de Aire

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CONTAMINANTE | VALOR DE CONCENTRACIÓN | PERIODO Y CARACTERIZACIÓN ESTADÍSTICA |
| Monóxido de carbono | 10 mg/m3  40 mg/m3 | Medido en 8 hr.  Medido en 1 hr. |
| Bióxido de azufre | 80 mg/m3  365 mg/m3 | Media aritmética anual  Media en 24 hr. |
| Bióxido de nitrógeno | 150 ug/m3  400 ug/m3 | Media en 24 hr.  Promedio en 1 hr. |
| Partículas Suspendidas Totales (PST) | 260 ug/m3  75 ug/m3 | 24 hr.  Media geométrica anual |
| Partículas menores de 10 micras (PM-10) | 15 ug/m3  50 ug/m3 | 24 hr.  Media geométrica anual |
| Ozono | 236 ug/m3 | Promedio horario máximo |
| Plomo | 1.5 ug/m3 | Media aritmética trimestral |

Control de emisiones de ruido

Para reducir las emisiones sonoras; se evitará el funcionamiento simultáneo e innecesario de la maquinaria y vehículos.

Está prohibido el uso de pitos, sirenas y de claxon injustificadamente.

Los Límites Máximos Permisibles de emisión de ruido, para fu entes fijas, deberán enmarcase dentro de los parámetros indicados en el Anexo 6 del RMCA, y detallados en el Cuadro 2.

Cuadro No. 2: Límites Permisibles de Emisión de Ruido Proveniente de Fuentes Fijas

|  |  |
| --- | --- |
| HORARIO | LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE EN dB (A) |
| 6:00 am a 22:00 pm | 68 dB |
| 22:00 pm a 6:00 am | 65 dB |

Para el caso en que la emisión de ruidos provenga de vehículos y fuentes móviles, los Límites Máximos Permisibles de emisión de ruido, se aplicarán de acuerdo al siguiente cuadro.

Cuadro No. 3: Límites Máximos Permisibles de Emisión de Ruido Proveniente de Fuentes Móviles

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PESO BRUTO DEL VEHÍCULO | HASTA 3,000.00 KG | DE 3,000.00 KG A 10,000.00 KG | MAYOR A 10,000.00 KG |
| Límite máximo o permisible en dB (A) | 79 dB | 81 dB | 84 dB |

Cuando los equipos y maquinarias generen emisiones de ruido elevados que superen los Límites Permisibles de Emisión de Ruido proveniente de fuentes fijas, el Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para reducir los niveles de ruido.

Para el resguardo de la salud de los trabajadores en áreas donde las emisiones de ruido superen el límite de exposición permisible establecido en 84 dB(A), será obligatorio el uso de protectores auditivos.

Se adecuará y coordinará el funcionamiento de los equipos, de tal forma, que no se sobrepase los límites permisibles, caso contrario, se deberá tomar las precauciones de protección auditiva del personal expuesto.

Los niveles de ruido deberán ser reducidos mediante el uso de silenciadores en los equipos motorizados.

El Contratista deberá incluir en el Programa de Mantenimiento Preventivo de sus vehículos y maquinarias; el control de emisiones de ruido de todo su parque automotor (maquinaria, vehículos, motores externos a combustión) que se emplee en la obra. Previo el inicio de las actividades, todos los vehículos y maquinarias deberán contar con la certificación de emisiones de ruido de acuerdo a los límites permisibles del Anexo 6 - Inciso 2) del RMCA de la Ley N° 1333.

Control de los cuerpos de agua

Está prohibido el lavado y trabajos de mantenimiento de vehículos y maquinaria en el área del Proyecto y menos en y cerca de cursos naturales de agua. Tampoco se permitirá el lavado de herramientas menores (palas, picotas, carretillas, etc.) en los cuerpos de agua.

El Contratista no deberá extraer la vegetación existente en las márgenes de los cursos de agua, sin previa autorización del Supervisor Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

No se podrá efectuar trabajos ni operar equipos de ningún tipo en los cursos de agua, siendo responsabilidad del Contratista cuidar de aumentar la turbiedad del agua.

Se protegerá todo cuerpo de agua natural, evitando su contaminación o degradación por escombros, materia fecal, u otros elementos generados por las actividades de la obra o de los obreros involucrados, a través de la implementación de los procedimientos de gestión de residuos y la capacitación del personal involucrado.

El Proyecto no generará aguas residuales, sin embargo se instruirá sobre el manejo adecuado de desechos sólidos (residuos sólidos domésticos e industriales), enfatizando la protección de cuerpos de agua. Queda expresamente prohibida la disposición de residuos sólidos y semisólidos en los cuerpos de agua.

El Contratista deberá mantener los cursos de agua y drenajes de agua libres de todo tipo de obstrucción, tales como residuos de limpieza, materiales de construcción y/o escombros.

El Contratista deberá impedir todo derrame o vertimiento de combustibles, residuos y/o sustancias volátiles tales como petróleo, aceites, sustancias químicas, o cualquier otro producto contaminante, en los desagües pluviales, drenajes, cursos de agua, suelos, etc.

Implementar, instrucciones y disposiciones técnico-administrativas de protección de cuerpos de agua superficiales. Mediante el planteamiento de una estrategia para el cumplimiento de estas disposiciones por parte de todo el personal involucrado en la obra de tal manera de que los procedimientos seleccionados sean eficaces.

Control de la contaminación del suelo

Previo el inicio de la construcción, y en base a un levantamiento de la ubicación de sendas y caminos, se planificará la forma y el lugar donde se efectuará la adecuación de caminos de acceso, así como las medidas relacionadas con su mantenimiento.

Cuando sea estrictamente necesario remover la vegetación presente, el descapote (deshierbe), se realizará en el área estrictamente necesaria y con el uso de herramientas manuales.

Para el transporte de materiales susceptibles de ser derramados se utilizarán vehículos incorporados con contenedores apropiados.

Si bien la dotación de combustibles líquidos a los diferentes motorizados se realizará prioritariamente de forma directa en las estaciones de servicio, en caso de que el Contratista requiera de un almacén temporal de combustibles, para su autorización deberá cumplir con un procedimiento aprobado por el Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

Para minimizar la contaminación de la capa superficial de suelo con subsuelo excavado; se lo utilizará inmediatamente como relleno. El control de la erosión será mediante restauración rápida de la cubierta vegetal, para favorecer la revegetación natural.

El Contratista deberá adoptar los resguardos pertinentes para evitar derrames de combustibles, lubricantes, residuos domésticos, restos de materiales de construcción (hormigón, agregados y envases) y otros materiales sobre el terreno.

Queda prohibido realizar actividades de mantenimiento de los equipos y maquinaria sobre suelo desprotegido. El mantenimiento de la maquinaria y vehículos, se realizará solamente en el área seleccionada y asignada para esta actividad (y de preferencia en talleres autorizados en las poblaciones vecinas) el cual deberá tener una base impermeable y drenaje para evitar derrames directos al suelo.

La carga de combustible y el cambio de lubricantes deberán realizarse solamente en los lugares habilitados para tal fin, no estando permitido efectuarlo sobre terreno natural, sin autorización expresa previa del Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

Todos los equipos y vehículos que serán utilizados por el Contratista deberán ser monitoreados y revisados periódicamente con el propósito de asegurar la inexistencia de pérdidas de combustibles y/o lubricantes.

En el caso que se produzca derrame de un producto contaminante sobre el suelo, será de entera responsabilidad del Contratista efectuar de inmediato la remediación de la contaminación y la debida provisión de los materiales utilizados a tal fin. El Monitor Ambiental del Contratista elaborará un Programa de Prevención y Mitigación el mismo que considerará procedimientos e instructivos de control y de aplicación in situ de medidas específicas. Todas estas medidas deberán ser revisadas y aprobadas por el Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

Durante la ejecución de las obras el Monitor Ambiental del Contratista y el Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial - SySO registrarán las zonas o áreas susceptibles a recibir trabajos de revegetación, considerando las superficies, el tipo de vegetación, la modalidad de los trabajos de revegetación, el cronograma para su ejecución para favorecer la revegetación natural, pequeñas obras civiles para mitigar efectos de erosión y compactación.

Control de erosiones y derrumbes

El Contratista deberá hacerse cargo de la provisión, operación y mantenimiento de las instalaciones necesarias para controlar posibles erosiones y/o derrumbes de origen hídrico, para proteger las obras y su entorno.

El Contratista deberá adoptar los resguardos del caso a fin de controlar la erosión, utilizando procedimientos y técnicas experimentadas que garanticen la seguridad de la obra y la preservación del medio ambiente.

Control de caminos y sendas de acceso

En caso de ser necesario habilitar nuevos caminos de acceso y/o caminos temporarios de circulación, además de los cuidados y precauciones tendientes a minimizar el daño del suelo y evitar la erosión, habrá que considerar la utilización de criterios tales para que los caminos construidos conforme las reglas del buen arte, también resulten los más aptos para la etapa de operación y mantenimiento.

En caso de ser dañados los caminos de acceso existentes por las actividades del Contratista, estos deberán ser vueltos por el Contratista a sus condiciones originales y/o a satisfacción de la población involucrada.

En caso de ser necesario, el Contratista deberá realizar un adecuado mantenimiento y reparación durante y a la finalización de las obras.

En cada uno de los caminos de acceso el Contratista, en acuerdo con la Supervisión Ambiental, deberá colocar en lugares visibles carteles que indiquen el acceso principal.

El Contratista deberá controlar y ordenar el estacionamiento de vehículos a fin de impedir interferencias en el tránsito público, en el acceso de vehículos de emergencias, en las actividades normales de los propietarios y en los trabajos de construcción de la obra.

En los caminos de uso público el Contratista no podrá estacionar tanto en forma transitoria como permanente, bajo ninguna circunstancia, vehículos, maquinaria ni equipos, como así tampoco efectuar acopio de ningún tipo de material.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias a fin de impedir el ingreso de personal no autorizado a las áreas de construcción y a los caminos, calles y corredores afectados, de tal forma de garantizar la seguridad pública y la seguridad de los obreros, así como de terceros que puedan resultar afectados por la obra.

Manejo de residuos sólidos

El Contratista deberá gestionar los residuos sólidos (RS) dando cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Título V, capítulo 1 del Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos (RGRS). El Contratista como primera medida de manejo de RS debe adoptar e incluir la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de los mismos.

El almacenamiento de RS tanto en el área de trabajo y en los campamentos deberá efectuarse en contenedores específicos según el tipo de residuo y acordes al tipo de material que contendrán.

El almacenamiento, recojo, transporte y disposición final de los RRSS deberá cumplir con lo establecido en el RGRS.

ENDE proporcionará al Contratista el Registro de Gestión de Residuos Sólidos para su respectivo llenado, con la finalidad de cuantificar la generación de RRSS.

El Contratista deberá elaborar un Plan de Manejo de Residuos Sólidos específico que contemple el manejo de residuos sólidos domésticos (recolección, transporte, disposición temporal y disposición final) y el manejo de residuos industriales (recolección, transporte, disposición temporal y reciclado y/o reutilización externa). Este Plan específico será presentado al Supervisor Ambiental y de Seguridad para su aprobación, cada vez que lo solicite y haya un avance de la obra (ubicación, actividades, etc.).

En el Plan se debe tomar en cuenta los contenedores apropiados para la disposición diferenciada temporal de residuos sólidos a ser generados en las actividades de construcción la separación se establece en el Cuadro 4.

Cuadro No. 4: Establecimiento de Colores para Contenedores de Residuos Sólidos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TIPO DE RESIDUO | EJEMPLO | COLOR DE CONTENEDOR |
| Orgánico | Restos de comida, cascaras y resto de jardinería | Verde |
| Municipal | Asimilables a domésticos, no metálicos o metálicos no reciclables (Porcelana, cables, gomas, lapiceros y otros) | Negro |
| Papel | Papel, cartón, revistas no contaminadas | Azul |
| Plástico | Envases, bolsas, otros | Amarillo |
| PET | Botellas | Naranja |
| Vidrio | Botellas de vidrio, envases diversos no contaminados | Gris |
| Metales | Metales que puedan ser recuperados para su reciclaje (no contaminados) |
| Especial | Cartuchos, tonner, etc. de impresoras y envases de productos químicos (Pinturas, solventes entre otros) | Rojo |
| Pilas y baterías secas | Transparente (Botellón) |

Como residuos industriales se definen a los generados por las actividades propias de la obra como ser tambores, madera, embalajes, recipientes, metales, etc. Los residuos industriales también serán clasificados para su reciclado y/o reutilización externa.

Aquellos residuos sólidos domiciliarios que no puedan ser reciclados o reutilizados, deben ser entregados a una empresa municipal de servicios de aseo más próxima, para que esta empresa a su vez realice la disposición final en el relleno sanitario o botadero municipal. En caso que la disposición final en rellenos sanitarios no sea posible, la empresa Contratista, deberá coordinar una alternativa sostenible con el Supervisor Ambiental y de Seguridad.

El área de trabajo siempre debe mantenerse en condiciones de orden y limpieza. Al término de cada jornada laboral, los empleados de la Contratista deberán emplear un tiempo prudente (15 min.), para ordenar y limpiar la zona de trabajo. Cuando se concluya definitivamente los trabajos en un sitio específico el Contratista deberá restaurar el terreno a las condiciones originales del terreno.

Manejo de desechos líquidos

El Contratista deberá gestionar los Desechos Líquidos (DL) dando cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH).

El Contratista deberá realizar el mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales de las viviendas, almacenes y oficinas que ocupe.

No se permitirá realizar las necesidades biólogas en campo abierto.

No se permitirá realizar mantenimiento y/o lavado de equipos, herramientas y maquinaria en los frentes de trabajo.

Manejo del material excavado

El Contratista deberá aplicar y elaborar un Plan de Manejo del Material Excavado, el mismo que deberá ser aprobado por Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad, y/o Fiscal Socio Ambiental y SySO.

El Contratista deberá trasladar todo el material excavado a las escombreras (áreas de disposición de material excavado) determinadas en el Proyecto. Para la disposición final del material excavado, no se utilizarán áreas fuera de las determinadas para esta actividad.

Las áreas destinadas para la disposición final del material de excavación, deberán contar con medidas y obras de contención y sostenimiento para evitar que los procesos erosivos trasladen el material. La disposición final del material excavado en las escombreras, deberá realizarse garantizando las condiciones de estabilidad permanente, este aspecto se lo puede acordar con el Supervisor o Fiscal Socio Ambiental y SySO, si corresponde.

Protección de la vegetación

La remoción de la vegetación será siempre que sea posible de manera manual, con herramientas apropiadas, se evitará usar equipos pesados para evitar daños a los suelos y a la vegetación del área. La remoción se realizará sobre el área estrictamente necesaria.

El Contratista deberá colocar letreros de señalización para la protección de la vegetación.

El Contratista deberá elaborar un plan en el que establezca las precauciones prudentes y necesarias para proteger a las especies naturales de la vegetación autóctona, así como a especies vegetales implantadas con valor paisajístico y con valor económico.

Está prohibida la tala, poda, quema, etc. de la vegetación, fuera de las áreas designadas para las obras civiles del proyecto.

Protección de la fauna

En los contratos con las empresas constructoras y Contratistas en general, se estipulara la veda, indicando sanciones para los individuos y empresas infractoras, estableciendo responsables en la estructura jerárquica de las mismas.

Quedan terminantemente prohibidas las actividades de caza, captura, destrucción de nidos, de madrigueras, como la compra a los lugareños o terceros de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, u otro producto animal), cualquiera que sea su objetivo determinando responsabilidades sobre individuos y empresas, incluyendo subcontratistas.

La remoción de vegetación debe realizarse de forma manual, a fin de disminuir el impacto causado sobre los sitios de nidificación, percha y escondite de los animales; así como la alteración que podrían sufrir en cuanto a la disponibilidad de recursos alimenticios.

Se prohibirá, la circulación de personal (trabajadores) fuera del área de influencia del Proyecto.

El personal que tiene la responsabilidad del transporte de materiales o personal tendrá los cuidados sobre todo en la noche, para evitar el atropellamiento de fauna y riesgos de accidentes.

Se restringirá el funcionamiento de los equipos y máquinas a lo estrictamente necesario, para evitar niveles de ruido elevados que perturben la fauna existente. No se deberá interferir en su comportamiento natural, ni con los ciclos vitales y actividades cotidianas.

Se establecerá señalización que asegure la protección de la fauna local.

Manejo de campamentos temporales

No se autoriza el funcionamiento de campamentos temporales, ni almacenes en el área del Proyecto. Sólo se considera la habilitación de viviendas en comunidades cercanas al lugar de trabajo para usar las facilidades de servicios disponibles de agua, alcantarillado, energía eléctrica, etc.

En estas viviendas temporales, el Contratista deberá disponer para los trabajadores de servicios higiénicos tales como duchas, lavamanos, inodoros y otros, en cantidades suficientes para el número de trabajadores.

El Contratista deberá proveer facilidades para la recolección, almacenamiento y disposición temporal de residuos sólidos en las viviendas. Estos residuos serán trasladados, cuando corresponda, para su disposición final en el vertedero o relleno sanitario municipal más próximo (sino se cuenta con un servicio municipal de aseo).

El Contratista deberá proveer la seguridad y protección adecuadas para el personal, tanto propios como de terceros, que utilicen las viviendas temporales, así como para todos los materiales e instalaciones ubicados en las mismas.

El Contratista deberá mejorar o tratar adecuadamente las superficies destinadas a áreas de circulación, estacionamiento y viviendas, así como los accesos dentro de las viviendas temporales. El Contratista debe instalar en las viviendas temporales, extintores adecuados a los tipos de fuego y en cantidades necesarias, según requerimientos de superficie. Las ubicaciones de los extintores deben ser fácilmente accesibles y estar correctamente señalizadas.

El Contratista deberá instalar señalización adecuada en todas las viviendas temporales (dormitorios, oficinas, áreas de recreación, depósitos, parqueo, etc.), con avisos de advertencia respecto a riesgos y otros aspectos de ordenamiento operacional y de tránsito.

Provisión de agua potable y agua para la limpieza y preparación de alimentos del personal. Cuartos con camas y un espacio físico por trabajador de 6.0 m2 de acuerdo a lo establecido en la Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar (LHSOB).

DISPOSICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

DESCRIPCIÓN

Es obligación ineludible de todo Contratista, velar por la seguridad e integridad física e higiene del personal y de cualquier otro habiente en la zona de trabajo manteniendo pólizas de seguros para su personal y aplicando todas las medidas preventivas que se ajusten a las actividades desarrolladas. También debe precautelar por la protección y seguridad de las instalaciones, equipos y otros bienes, mediante la prevención de riesgos, tomando las medidas y precauciones necesarias tanto en la obra como en las propiedades vecinas, colocando y manteniendo señalizaciones visibles, barreras y pantallas requeridas.

Sera responsabilidad del Contratista la elaboración de los informes de avance mensual, respecto del cumplimiento de las presentes disposiciones, así como la de suministrar toda información concerniente al cumplimiento de las medidas requeridas por la Supervisión.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Personal requerido

La empresa Contratista deberá asignar un Monitor Ambienta, el cual será el responsable de implementar las Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional, las medidas del EEIA y otros requerimientos emergentes de las actividades que desarrolle. El Monitor Ambiental deberá tener formación en el área ambiental y experiencia en la implementación de EEIA en Proyectos Lineales.

Contratista: Tienen la responsabilidad de conocer y cumplir el presente pliego de Disposiciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional, el EEIA del proyecto y otras normas, regulaciones y leyes de cumplimiento obligatorio que sean aplicables al Proyecto. De la misma forma, debe implementar un proceso de capacitación continua al personal de su dependencia en el tema de prevención y mitigación de riesgos laborales; (en ningún caso el personal contratista podrá alegar ignorancia o desconocimiento de las mismas). Asimismo, deberán cumplir y ejecutar las medidas de prevención y mitigación ambiental y de seguridad.

Monitor Ambiental: Deberá coordinar todos los trabajos con el Supervisor de Obras y presentar a la Supervisión Ambiental el plan de obras, en el cual se contemple las Medidas Ambientales de Prevención (MAP) que se aplicarán y el Plan de Contingencias (PC) acorde con el avance del trabajo realizado, los cuales deberán estar coherentes con la magnitud de las obras a efectuar. El Supervisor Ambiental aprobará las MAP y PC, y autorizará conjuntamente con el Supervisor de Obra el inicio de las actividades constructivas.

Supervisión: Es quien tiene la responsabilidad de controlar que el Contratista implemente las MAP y PC de forma correcta y de acuerdo a las exigencias de ENDE, para evitar desvíos en la Gestión Ambiental del Proyecto.

Permisos

Todos los permisos necesarios para la ejecución de las obras deberán ser tramitados oportunamente por el Contratista, salvo que de manera expresa se especifique lo contrario. Los permisos que debe obtener el Contratista, sin ser restrictivo, incluyen los siguientes:

Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos (combustible, explosivos y lubricantes).

Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP).

Permiso para el uso de explosivos con fines constructivos, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional.

Autorización para el aprovechamiento y/o explotación de áridos y agregados.

Pólizas de seguro para su personal.

En caso de presentarse atrasos a causa de la falta de permisos y autorizaciones, imputables a negligencia o desconocimiento por parte del Contratista, estos no podrán ser considerados como argumentos para prórroga de plazo o mayores costos. Si tales atrasos provocaren gastos adicionales, estos deberán ser asumidos exclusivamente por el Contratista.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO

Sensibilización en Seguridad y Salud

El Contratista debe desarrollar un Programa de Sensibilización en temas relacionados a la Seguridad y Salud para todo el personal involucrado en la construcción, con el propósito de concientizar sobre las medidas preventivas a los riesgos ocupacionales. El Programa de Sensibilización deberá ser aprobado por la Supervisión Ambiental.

Todo el personal del Contratista antes de iniciar sus actividades laborales, deberá recibir la charla de sensibilización y periódicamente participar de sesiones de capacitación sobre temas que requieran mayor para desarrollarse y que permitan la prevención de peligros asociados a las actividades de construcción. Se pueden incluir los siguientes temas:

Análisis de trabajo seguro

Comunicaciones

Equipos mecánicos

Equipos de Protección Personal

Explosivos

Prevención y protección contra incendios

Procedimientos de emergencia, incluyendo planes de evacuación y sistemas de control de ingreso

Respecto de la temática y contenido de las capacitaciones programadas mensualmente deben ser aprobadas previamente por el supervisor y/o fiscal mensualmente. Durante el desarrollo de la sensibilización y capacitación, el Contratista deberá mantener registros de asistencia que serán presentados mensualmente al Supervisor Ambiental.

Equipos de protección personal (EPP's)

Se establecerá un control permanente y estricto de la dotación y del uso de equipos de seguridad por parte de los trabajadores.

El Contratista debe proveer a su personal ropa de trabajo (overol o camisa y pantalón, calzados de seguridad con punta de acero, ropa de agua, etc.) y Equipo de Protección Personal (EEP) aplicable para cada tarea (cascos de seguridad, guantes, arnés de seguridad, protectores visuales, protectores auditivos, etc.). El uso de EPP's será obligatorio.

Todas las personas, sin excepción, que ingresen a sitios de las obras civiles, estarán obligadas a llevar puesto un casco protector permanentemente.

En los trabajos de construcción no se permitirá el calzado ligero, tal como sandalias, alpargatas de cáñamo, zapatillas de lona o de material sintético o zapatos deportivos.

El calzado protector, con la punta reforzada en acero, será de uso obligatorio para todo el personal. En las zonas con presencia de agua se utilizarán botas de goma.

Durante los trabajos de excavación y en las zonas donde los trabajadores estén expuestos a niveles de ruido elevados, el Contratista deberá dotar de protectores auditivos, los cuales serán de uso obligatorio y permanente en áreas de riesgo.

Para los trabajadores que realicen actividades peligrosas para los ojos y cara, será de uso obligatorio los protectores correspondientes.

El Contratista dotará de ropa de trabajo a todo el personal, de acuerdo a las funciones que desempeñen y será de uso obligatorio.

Los trabajadores que realicen actividades de construcción en sitios donde exista peligro de caída desde cierta altura y que no exista protección con barandillas fijas de seguridad, deberán trabajar con cinturones de seguridad y cuerdas de maniobra.

En caso de que exista algún accidente o siniestro por el mal uso del equipo de protección personal, este será responsabilidad del Contratista. Se deberá realizar una investigación de las causas y establecer medidas de mitigación a dicho tipo de accidente o incidente.

El Contratista deberá contar con planillas de dotación debidamente firmadas por el personal y actualizadas para la verificación del Supervisor Ambiental.

Se obligará a los Contratistas, mediante cláusulas contractuales, adoptar las medidas necesarias que garanticen a los trabajadores las mejores condiciones de higiene, alojamiento y condiciones de trabajo.

La lista que antecede no remplazará ni limitará la aplicación de las disposiciones pertinentes de la legislación laboral de Bolivia.

Manejo de sustancias peligrosas

La empresa Contratista deberá manejar las sustancias peligrosas de acuerdo a las hojas de seguridad de cada producto, a las medidas establecidas en la Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP) y al Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas (RASP), entre otra reglamentación aplicable.

Para el manejo de hidrocarburos, se deberá cumplir lo establecido en el Reglamento Ambiental del Sector Hidrocarburos (RASH).

El Contratista deberá elaborar un Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas, el mismo que tendrá que ser aprobado por el Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

El Contratista deberá presentar antes del inicio de la construcción la LASP y el personal idóneo para que realice el manejo de sustancias peligrosas.

No se prevé contar con un almacén de combustibles (sustancias peligrosas) en el área del Proyecto, sin embargo, en casos excepcionales y para este propósito se deberá solicitar un permiso al Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial, la solicitud deberá incluir el cumplimiento de las siguientes características:

El piso del almacén temporal deberá estar revestido con material impermeable para proteger el agua subterránea y el suelo, durante posibles fugas y/o derrames.

Ubicados en lugares alejados de fuentes de calor, chispas o fuentes de ignición.

Se deberá contar con extintores de incendio portátiles y totalmente cargados, dispuestos en sitios amplios, accesibles y visibles.

Se debe contar con un sistema confiable de iluminación, ventilación etc. Se deberá colocar indicando peligro, prohibición de fumar, etc.

En caso de derrame de cualquier sustancia en el almacén, el Contratista deberá realizar la restauración inmediata del área afectada.

Manejo de explosivos (SI CORRESPONDE)

Construcción del Polvorín

El Contratista para la construcción del polvorín, deberá seguir las normas de seguridad establecidas en el Reglamento de Fabricación, Importación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios. Previo a la construcción del polvorín, se deberá contar con la autorización del propietario del predio y aprobación del Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

El almacén de explosivos, deberá estar ubicado a una distancia segura de las áreas de trabajo y viviendas, en terreno firme, seco, a salvo de inundaciones y no debe estar expuesta a cambios frecuentes de temperatura o fuertes vientos, aprovechando los accidentes naturales como elevaciones y vegetación alta.

El polvorín deberá ser construido con materiales aislantes térmicos, con ventilación natural, cerraduras de seguridad y los pisos y paredes deberán presentar superficies lisas, libres de grietas, hendiduras o perforaciones.

Se debe construir un cerco perimetral en el contorno del polvorín, el cual deberá estar suficientemente señalizado, informando acerca de la presencia de explosivos.

El polvorín deberá contar necesariamente con extintores y señalizaciones de advertencia, tales que desde una distancia de 100 m se pueda identificar el riesgo del material que contiene.

El polvorín en caso de ser necesario, deberá contar con un sistema de pararrayos para el caso de generarse tormentas eléctricas en la zona.

Permisos de Uso de Explosivos

El Contratista deberá contar con el permiso para el uso de explosivos con fines constructivos, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional, el mismo que deberá ser presentado al Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial, previo al inicio de la construcción de la obra.

El Contratista deberá contar con un permiso municipal para la construcción del depósito de explosivos, así como la evidencia de su coordinación con el organismo de tránsito para el control del tránsito vehicular durante el transporte de explosivos.

El Contratista deberá cumplir estrictamente la normativa vigente en Bolivia, relacionada con la adquisición, transporte, almacenamiento y uso de explosivos; en caso de que no esté indicado expresamente en estas disposiciones sobre el uso de explosivos y demás normas de seguridad, el Contratista deberá ajustarse a las normas internacionales usualmente aceptadas, como la Norma de Seguridad y Salud Ocupacional de la "U.S.Bureau of Reclamation" (USBR) o similares.

Los explosivos, fulminantes y mechas deberán transportarse y almacenarse por cuenta del Contratista, en lugares apropiados, previamente aprobados por la Supervisión, de manera que estén protegidos contra accidentes, daños y robos. Se deberá tomar las precauciones para proteger las obras, medio ambiente, personas, equipo y propiedades, durante el almacenamiento, transporte y uso de explosivos.

Las operaciones de manipuleo y carga deberán ser ejecutadas solamente por personal especializado y no se admitirá la presencia de personal no autorizado durante estas operaciones.

El Contratista antes de iniciar las operaciones de excavación con explosivos, deberá someter el método de voladura a la aprobación del Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial, con anticipación. La aprobación por el Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial, no libera al Contratista de su total responsabilidad en dichas operaciones.

Los explosivos se almacenarán sólo en sus envases originales y con la parte de arriba en alto, como lo indique el envase.

Los fulminantes, espoletas, cebos y detonadores, deberán ser almacenados alejados de los explosivos.

El Contratista establecerá todas las medidas adecuadas de seguridad que sean necesarias para evitar la pérdida o robo de los explosivos. No se permitirá el almacenamiento de explosivos o fulminantes fuera del almacén construido.

No se permitirá el almacenamiento de explosivos en el frente de trabajo.

Entre los almacenes y el sitio de su utilización, los explosivos y detonadores se transportarán por separado en cajas metálicas provistas de cerraduras. Las cajas estarán forradas interiormente, a fin de evitar un contacto directo del explosivo o detonador con el metal.

En el almacén de explosivos, el Contratista deberá disponer de un libro de registro actualizado por producto, en el que se registren las entradas y salidas de los materiales explosivos del almacén, estos registros estarán siempre a disposición del Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

Cualquier daño ocasionado como consecuencia de descuido o negligencia durante el almacenamiento, transporte y uso de explosivos, será reparado por cuenta del Contratista.

El Contratista presentará al Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial el manual de recomendaciones de uso, manipulación, transporte y almacenamiento de explosivos del fabricante; así mismo exigirá su estricto cumplimiento.

La lista que antecede no remplazará ni limitará la aplicación de las disposiciones pertinentes de la Ley y Reglamento de Fabricación, Importación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios. Voladuras

El Contratista deberá controlar cuidadosamente los disparos y determinará los valores adecuados de los factores más pertinentes que, entre otros, son: distancia a la cara libre, espaciamiento, profundidad de carga, cantidad y tipo de explosivo, etc.

Todas las voladuras se realizarán por personal calificado, experimentado y con todas las medidas de seguridad.

Toda voladura deberá ser notificada al Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial, por lo menos con 3 horas de anticipación.

Las voladuras se permitirán sólo después de haber tomado las medidas necesarias para la protección de personas, obras civiles, propiedad privada, cualquier daño (ambiental, personal, bienes físicos) ocasionado por las voladuras, será responsabilidad del Contratista.

Las voladuras se realizarán solamente a ciertas horas del día. Se dará aviso a los trabajadores y visitas, 30 minutos antes de las voladuras, para que no accedan a la zona de peligro hasta que estás hayan finalizado.

Una vez concluidas las voladuras, el personal encargado dará una señal de "fin de alerta", luego de que se haya cerciorado que todas las cargas hayan detonado.

Señalización

El Contratista deberá elaborar e implementar un Plan de Señalización, tomando en cuenta los parámetros establecidos en la Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.

El Plan de Señalización deberá abarcar por lo menos señalización para la circulación de vehículos o maquinaria, señalización de obras, señalización para la protección del medio ambiente.

La señalización deberá establecerse para situaciones de advertencia, prohibición, obligación, peligro, equipos de lucha contra incendios, otras.

La señalización podrá ser óptica, acústica, u otra que el Contratista vea pertinente utilizar.

Reportes de Accidentes e Incidentes

En caso de producirse un accidente e incidente, el Contratista tiene la obligación de reportarlo inmediatamente al Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial, tan pronto como sea posible y presentar su reporte de investigación del accidente.

El Contratista además debe presentar mensualmente un informe completo de los accidentes e incidentes producidos. Requerimientos Mínimos de Salud.

Se obligará a los Contratistas, mediante cláusulas contractuales, adoptar las medidas necesarias que garanticen a los trabajadores las mejores condiciones de higiene, alojamiento y condiciones de trabajo.

El Contratista deberá proveer para los trabajadores y terceros, las medidas necesarias y suficientes para la atención de todas las contingencias sanitarias que pudiesen plantearse durante la ejecución de las obras.

El Contratista, conforme lo establece la normativa vigente, deberá contar con las facilidades necesarias para atender los casos de primeros auxilios. En cada zona de trabajo se deberá contar por lo menos con un botiquín completo, equipado para el tipo de accidentes que pueden esperarse por el tipo de actividad y su respectivo instructivo para el tratamiento de primeros auxilios.

En las viviendas temporales y vehículos también se deberán contar con botiquines completos de primeros auxilios con sus respectivos instructivos para el tratamiento de primeros auxilios. Los botiquines de primeros auxilios, pueden ser móviles (para vehículos) o estacionarios.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El CONTRATISTA debe cumplir con la legislación boliviana referida a Seguridad y Salud en el Trabajo en vigencia, desde la firma de la Orden de Servicio y/ o Contrato, así como toda disposición legal que surja durante la vigencia del documento contractual.

De acuerdo a lo establecido en legislación vigente, el CONTRATISTA deberá contar para la ejecución, del proyecto, el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en NTS 009/18, el PSST debe contar con el respaldo de ingreso, presentación y/o aprobación por autoridad competente.

Así mismo, el CONTRATISTA deberá contar con un Protocolo de Bioseguridad de Medidas Preventivas COVID-19 de acuerdo a la normativa legal vigente, el protocolo debe contar con el respaldo de ingreso, presentación y/o aprobación por autoridad competente.

El CONTRATISTA debe incluir la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) ocupacionales inherentes a sus actividades, así como las medidas de control, prevención y seguimiento, emergencias previsibles durante la todo el proyecto, a través de matrices. El documento debe tomar en cuenta -entre otros- consideraciones climáticas, trabajo en lugares remotos, consideraciones de salud, trabajos con riesgos especiales como: trabajo en altura, trabajo eléctrico, trabajo en caliente, excavaciones, izaje y otros trabajos especiales aplicables.

Todo en función a la Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Se debe, además, tomar en cuenta que para realizar todas sus actividades y/o trabajos en cumplimiento de la legislación boliviana referida a Seguridad y Salud Ocupacional, y otras relacionadas al proyecto, aspectos como ser:

Capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo

Instalaciones eléctricas

Orden y Limpieza

Actividades especiales y/o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo

Mantenimiento de Maquinaria, Equipos, Vehículos, Infraestructura, herramientas y Otras Instalaciones

Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo

Inspecciones en materia SySO

Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo

Plan de Emergencia / Sistemas de Detección, Protección y Lucha Contra Incendios

Medicina del trabajo y salud ocupacional

El contratista antes de iniciar la ejecución del proyecto, con diez días hábiles de anticipación deberá presentar a la supervisión:

Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) enviado y/o aprobado por el Ministerio de Trabajo.

Protocolo de Bioseguridad aprobado por el Ministerio de Trabajo.

Estas especificaciones se seguridad y salud ocupacional establecidos en el presente documento son enunciativas, no limitativas, por lo que están sujetos a ampliarse en su contenido a medida que se presente la ingeniería y se delimiten las actividades efectivas en el proyecto y/o servicio.

REQUISITOS DE GESTIÓN SOCIAL

El CONTRATISTA, durante el desarrollo de sus actividades, deberá cumplir los requisitos en Gestión Social establecidos a continuación:

Elaborar su Código De Conducta (CDC), el cual debe adecuarse o complementarse con el CDC de ENDE (Anexo 3). Asimismo, el CONTRATISTA deberá realizar la capacitación y difusión del CDC a sus trabajadores para su cumplimiento.

Dinamizar la económica local, considerando la generación de empleo local en coordinación con instituciones u organizaciones del lugar, para lo cual debe generar los procedimientos para la inclusión y/o contratación del personal local en el proyecto.

Maximizar sus esfuerzos en la compra y/o adquisición de productos o servicios locales.

Garantizar que no se lleven a cabo prácticas de contratación irregular, dirigidas a evitar el cumplimiento de las obligaciones legales relativas a los derechos laborales y a la seguridad social.

Emitir contratos de trabajo escritos, certificados de trabajo según corresponda, presentar seguros, evidenciar los certificados de no adeudo de salarios, así como certificados de no adeudo de los servicios adquiridos de la comunidad/institución según corresponda.

Elaborar procedimientos para el control del Mecanismo de Quejas y Reclamos, que se generen en los trabajadores u organizaciones del lugar (comunidades-instituciones). Las mismas deben ser atendidas por la CONTRATISTA hasta su cierre correspondiente, debiendo respaldar las mismas con un acta de conformidad. Asimismo, el personal deberá recibir sesiones de capacitación sobre el Mecanismo de Quejas y Reclamos.

Si corresponde, se debe obtener el permiso de predios públicos o privados que utilizará en caso de requerirse. Al final del proyecto, se debe tener el acta de conformidad sobre el estado en el cual está dejando el área utilizada, debiendo dejarla en las mismas o mejores condiciones a las iniciales.

En aplicación a la Resolución Ministerial N° 020/2018 y la Ley 530, se debe reportar los hallazgos de Recursos culturales, arqueológica y paleontológicos en el área del proyecto. Para tal efecto, el personal deberá recibir sesiones de capacitación para a la protección y reporte de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos en caso de hallazgos.

Antes de iniciar la ejecución del proyecto, con diez días hábiles de anticipación el CONTRATISTA deberá presentar a la supervisión, para su aprobación, el Código de Conducta y el Mecanismo de Quejas y Reclamos.

Conducción de vehículos

La inspección de los vehículos deberá ser efectuada por la misma empresa Contratista y verificada por la Supervisión, de tal forma de garantizar que los equipos se encuentren en buenas condiciones. La revisión de los equipos debe efectuarse a las llantas, parabrisas, limpia parabrisas, espejos retrovisores, luces delanteras, luces traseras, luces de parqueo, guiñadores, bocina, fluidos, frenos, mecanismos de dirección, cinturones de seguridad, botiquín de primeros auxilios, extintor, capacitación del conductor, licencia de conducir, entre otros.

La velocidad máxima, cuando las condiciones de seguridad y la aplicación del mejor criterio así lo permitan, fuera del radio urbano serán: de 80 km/h en carreteras asfaltadas y de 40 km/h en caminos o carreteras de tierra o ripiadas.

Todo vehículo deberá contar botiquín completo de primeros auxilios con los instructivos de uso para cada material de curación, instrumental y/o antisépticos.

Interés Humano y Arqueología

Durante el desarrollo de las actividades de limpieza y, especialmente en las de excavación, ante la posibilidad del hallazgo de piezas arqueológicas el Contratista deberá de inmediato paralizar los trabajos que comprometan y dar aviso al Supervisor y las Autoridades de la Unidad de Arqueología y Museos (UDAM).

El Supervisor Ambiental y de Seguridad Industrial podrá ordenar al Contratista la paralización temporal de las obras, a su criterio el hallazgo se trataría de un "sitio arqueológico" Tipo 2, el Supervisor cumplidas las disposiciones notificará sobre el reinicio de la obra.

El Contratista será el único responsable asegurar la protección de las piezas con cubiertas y/o defensas, así como de cualquier acción de ocultamiento, depredación y/o destrucción de hallazgos, liberando en tal sentido de toda la responsabilidad al Promotor.

En base a la Información de la Arqueología del área del Proyecto y Plan de rescate e intervención de restos Arqueológicos del EEIA-AE del Proyecto, el Contratista deberá elaborar y presentar un Plan de rescate e intervención de restos arqueológicos, considerando los recursos humanos necesarios y la logística a emplear para una intervención pronta y efectiva si fuese el caso.

El Especialista Arqueólogo del Proyecto será el encargado de determinar las características y modalidades de rescate de los hallazgos. Y será éste quien dirigirá las acciones de acuerdo al tipo de rescate que se deba realizar. En todo caso cualquier actividad debe ser coordinada con el Supervisor Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

Abandono y Restauración

El Contratista deberá elaborar y ejecutar un Plan de Abandono para cada uno de los sitios intervenidos, de las obras provisionales e instalaciones de construcción, será de ejecución obligatoria por el Contratista, previa la aprobación del Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial.

Una vez concluidas las actividades en el sitio de construcción, el Contratista deberá realizar la recolección de residuos sólidos, liquidas y otros presentes en el sitio y sus alrededores, dejando las áreas en perfectas condiciones e integrada al medio circundante.

El Contratista deberá devolver, a la Recepción Definitiva de la Obra, todos los terrenos afectados restaurados a las condiciones originales o próximas a las que se recibió previa a la intervención. En el caso que el Supervisor de Medio Ambiente y de Seguridad Industrial considere que los terrenos utilizados no se hallan en condiciones aceptables, determinará los trabajos necesarios que deberán realizarse. En caso de negativa o demora del Contratista, la restauración será ejecutada por terceros, con cargo al Contratista.

Para el cumplimiento del presente numeral, el contratista requiere presentar previamente un plan de cierre y abandono de todas sus actividades.

MEDICIÓN

Para fines de pago, el cumplimiento de las disposiciones ambientales, y el cumplimiento de las disposiciones en seguridad y salud ocupacional, detalladas en este documento por medio de las acciones detalladas en el PPM del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto, será medido de forma global. Durante el proyecto se efectuará la medición de los tópicos descritos a medio término del plazo de ejecución del proyecto.

FORMA DE PAGO

En tal virtud, el Contratista recibirá el pago directo por el cumplimiento de estas disposiciones y por la implementación de las medidas propuestas en el PPM/PASA, según los precios de propuesta y por el monto estipulado para cada uno de los tópicos mencionados. Los precios unitarios de la propuesta aceptada, comprenden todas las herramientas, instrumentos de medición y mano de obra necesaria para el tipo de trabajo.

|  |  |
| --- | --- |
| ÍTEM | UNIDAD |
| MONITOREO DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | GLB |

**PARTE III**

**ANEXO 1**

**TABLA DE VALORACIÓN DE EXPERIENCIA PARA OBRAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **EXPERIENCIA REQUERIDA** | **REQUERIMIENTO** |
| **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Monto respecto al Precio Referencial del proceso de contratación)** |  |
| Formulario A-3 Experiencia General | Dos (2) veces |
| Formulario A-4 Experiencia Específica | Una (1) vez |
| **EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE** |  |
| **Formulario Hoja de Vida, del Superintendente de Obra,** (Formulario A-5) (Monto respecto al Precio Referencial del proceso de contratación) |  |
| Experiencia General | Dos (2) veces |
| Experiencia Especifica | Una (1) vez |
| **Formulario Hoja de Vida, del Residente de obra, (Formulario A-5)** (Monto respecto al Precio Referencial del proceso de contratación) |  |
| Experiencia General | Dos (2) veces |
| Experiencia Especifica | Una (1) vez |
| **Formulario Hoja de Vida del Especialista Asignado: Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, (Formulario A-6).** |  |
| Experiencia General | Tres (3) años de experiencia general a partir de la obtención del título en provisión nacional |
| Experiencia Específica | Dos (2) años desempeñando funciones en cargos similares. |

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

**ANEXO 2**

**OBRAS SIMILARES PARA LA EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE**

* Construcción de cerco perimetral con malla olímpica, o cerramiento perimetral con malla olímpica, o muro perimetral mayor o igual a 400 metros lineales (para cualquiera de los casos u obras se considerarán obras únicas y no acumulables en cuanto a la longitud)
* Obras civiles de edificaciones y/o centros salud y/o educativos y/o sociales y/o comercio y/o viviendas de interés social unifamiliares y/o galpones y/o hangares.
* Obras especiales como subestaciones y/o tendidos eléctricos y/o puentes y/o viaductos.
* Plantas de generación y/o plantas industriales.
* Obras civiles para redes de fluidos y/o obras civiles de drenaje fluvial cerrado o abierto y/o presas o represas.
* Obras viales o urbanas

**ANEXO 3**

**FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

**Documentos Legales y Administrativos**

Formulario A-1 Formulario de Declaración Jurada de Presentación de Propuesta.

Formulario A-2a Identificación del Proponente para Empresas.

Formulario A-2b Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales.

Formulario A-2c Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental.

**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 A-3 Experiencia General de la Empresa.

Formulario A-4 Experiencia Específica de la Empresa.

Formulario A-5 Formulario Hoja de Vida del Superintendente de Obra, Residente de Obra.

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

Formulario A-7 Equipo Mínimo Comprometido para la Obra.

Formulario A-8 Cronograma de Ejecución de Obra.

Formulario A-9 Cronograma de Movilización de Equipo.

Formulario A-10 Resumen de Información Financiera

Formulario C-1 Metodología de Trabajo.

Formulario C-2 Condiciones Adicionales.

**FORMULARIO A-1**

**FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

**(Para Empresas o Asociaciones Accidentales)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN** | | |
|  | | |
| **SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:** |  |  |
|  |  |  |
| **VALIDEZ DE LA PROPUESTA:** |  |  |
|  | | |

A nombre de ***(Nombre del proponente)*** a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento conforme con los siguientes puntos:

* + - 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 Documento de Requerimiento de Propuestas;
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 Documento de Requerimiento de Propuestas, 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. Me comprometo a denunciar, posibles actos de corrupción en el presente proceso de contratación, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia;
9. Acepto a sola firma de este documento que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos;
10. 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 propuestas de otras empresas dentro de este proceso de contratación.
    * + 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 RUPE misma que no será presentada, 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 si corresponde lo definido en el inciso p).

1. Certificado RUPE que respalde la información declarada en la 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 o poder específico que otorgue facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, esta 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) válido y activo;
6. Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas, 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 a la Seguridad Social de Largo Plazo. Este documento debe encontrarse vigente al momento de suscribir el contrato. En caso de que la fecha de suscripción del contrato, sea posterior a la vigencia del certificado, deberán presentar una actualización del mismo para el periodo correspondiente (mes en curso).
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 convocante;
10. Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, conforme lo establecido en el inciso e), Numeral 6.2 del Documento de Requerimiento de propuestas - DRP;
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. Balance de la Última Gestión o Balance de Apertura en caso de empresas de reciente creación;
15. La documentación requerida en las Especificaciones Técnicas y el Documento de requerimiento de Propuestas.

***(Firma del propietario, representante legal*** ***o persona con poder específico del proponente)***

***(Nombre completo)***

**FORMULARIO A-2a**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Empresas)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | Nombre del proponente o Razón Social | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | Proponente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Debe indicar: Empresa Nacional o Empresa Extranjera legalmente constituida*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | *País* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | *Ciudad* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | Domicilio Principal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | |  | | | | | Teléfono | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | Número de Identificación Tributaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | *Fecha de Registro* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | *Número de Matricula* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | *Día* | | | | | | | | | | |  | | | | | *Mes* | | | | | | | | |  | | | *Año* | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | Matrícula de Comercio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | |  | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |
| 1. **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA CON PODER ESPECÍFICO (*Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario*).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | | | |  |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | | *Apellido Paterno* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | *Apellido Materno* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | *Nombre(s)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | Nombre del Representante Legal o persona con poder específico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | | | |  |
|  | Número de Cédula de Identidad del Representante Legal o persona con poder específico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | | | |  |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | | | |  |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | | *Número de Testimonio* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | *Lugar de Emisión* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | *Fecha de Registro* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | *Día* | | | | | | | | |  | | | *Mes* | | | | | | | |  | | | | | *Año* | | | | | | | | | | |  |
|  | Poder del Representante Legal o persona con poder específico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | | | |  |
| * Declaro en calidad de Representante Legal o persona con poder específico contar con un poder suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos. * Declaro que el poder del Representante Legal o persona con poder específico se encuentra inscrito en el Registro de Comercio. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | % de Participación | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Asociados | | | | | | | | Nombre del Asociado | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *Fecha de Inscripción* | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | *Número de Testimonio* | | | | | | | |  | *Lugar* | | | | | | | |  | *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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre del Representante Legal | | | | | | | | *Apellido Paterno* | | | | | | | |  | *Apellido Materno* | | | | | | | |  | *Nombres* | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Cédula de Identidad del Representante Legal | | | | | | |  | | | | | |  | Teléfono | | | |  | | | | | |  | Fax | | |  | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Poder del Representante Legal | | | | | | | *Número de Testimonio* | | | | | | |  | *Lugar* | | | | | | |  | *Fecha de Inscripción* | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | *Día* | | |  | *Mes* | | |  | *Año* | | | | | |  |
|  |  |  | | | | | | |  |  | | | | | | |  |  | | |  |  | | |  |  | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Dirección del Representante Legal | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Correo Electrónico | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Declaro en calidad de Representante Legal de la Asociación Accidental contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía | | | | | | | | | | | | Fax | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Correo Electrónico | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO A-2c**

**IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre del proponente o Razón Social | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Número de Identificación  Tributaria –NIT (Válido y Activo | | | | | | | | |  |  | Número de Matrícula de Comercio | | | | | | | | | | |  | *Fecha de Registro* | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | *Día* | | |  | *Mes* | | |  | *Año* | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | | |  |  |  | | | | | | | | | | |  |  | | |  |  | | |  |  | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA CON PODER ESPECÍFICO (*Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario*).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre del Representante Legal o persona con poder específico | | | | | | | | *Apellido Paterno* | | | | | | | |  | *Apellido Materno* | | | | | | | |  | *Nombre(s)* | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Cédula de Identidad del Representante Legal o persona con poder específico | | | | | | | | *Número* | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *Fecha de Inscripción* | | | | | | | | | | | | |  |
|  | Poder del Representante Legal o persona con poder específico | | | | | | | | *Número de Testimonio* | | | | | | | |  | *Lugar de emisión* | | | | | | |  | *Día* | | |  | *Mes* | | |  | *Año* | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | |  |  | | |  |  | | |  |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO A-3**

**EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DE LA EMPRESA]*** | | | | | | | | | | |
| N° | Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto | | Objeto del Contrato  (Obras en General) | Ubicación de la Obra | Período de ejecución  (Fecha de inicio y finalización) | % participación en Asociación (\*) | Nombre del Socio(s) (\*\*) | Profesional Responsable (\*\*\*) | Monto en $us (Llenado de uso alternativo) | Monto final del contrato en Bs. |
| 1 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL, FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) | | | | | | | | |  |  |
| **TOTAL, FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*)** | | | | | | | | |  |  |
| \* | | 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. Junto a la documentación de propuesta, deberá presentar en fotocopias simples los documentos de respaldo solicitadas en el numeral 35. Especificaciones Técnicas y Condiciones Técnicas Requeridas para la Obra del presente DRP.  En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el certificado, Acta de Recepción Definitiva u otro documento que acredite su experiencia en cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por el 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 | Período de ejecución  (Fecha de inicio y finalización) | % participación en Asociación (\*\*) | Nombre del Socio(s) (\*\*\*) | Profesional Responsable (\*\*\*\*) | Monto en $us (Llenado de uso alternativo) | Monto final del contrato en Bs. (\*) |
| 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. Junto a la documentación de la propuesta, deberá presentar en fotocopias simples los documentos de respaldo solicitadas en el numeral 35. Especificaciones Técnicas y Condiciones Técnicas Requeridas para la Obra del presente DRP.  En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el certificado, Acta de Recepción Definitiva u otro documento que acredite su experiencia en cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por el contratante. | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO A-5**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  |  | *Paterno* | | | |  | *Materno* | | | | |  | *Nombre(s)* | | | |  |
| **Nombre Completo:** | | | | | |  | | | |  |  | | | | |  |  | | | |  |
|  | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  |  | *Número* | | | |  | *Lugar de Expedición* | | | | |  | | | |  | |
| **Cédula de Identidad:** | | | | | |  | | | |  |  | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Edad:** | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nacionalidad:** | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Profesión:** | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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.  Junto a la documentación de la propuesta, deberá presentar en fotocopias simples los documentos de respaldo solicitadas en el numeral 35. Especificaciones Técnicas y Condiciones Técnicas Requeridas para la Obra del presente DRP.  En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar los certificados de trabajo 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-6**

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

(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** | | | | | | | |
| El Representante Legal o persona con poder específico de la empresa proponente, declara que el profesional propuesto tiene pleno conocimiento y aceptación de formar parte de la propuesta y que sólo se presenta en ésta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asume la descalificación, asimismo, confirma que el personal propuesto tiene pleno dominio hablado y escrito del idioma español. *Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha] | | | | | | | |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada.  Junto a la documentación de la propuesta, deberá presentar en fotocopias simples los documentos de respaldo solicitadas en el numeral 35. Especificaciones Técnicas y Condiciones Técnicas Requeridas para la Obra del presente DRP.  En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar los certificados de trabajo de cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante. | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

**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 |  |  |  |  |  |
| El equipo a requerimiento es aquel necesario para la ejecución de alguna actividad específica; por lo que no se requiere su permanencia y disponibilidad permanente en la obra.    En caso de adjudicación el proponente adjudicado presentará certificados de garantía de operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado, por todo el plazo de construcción de la obra, 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**

**Resumen de información financiera**

**(En bolivianos)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ÚLTIMA GESTIÓN** |
| **ACTIVO CORRIENTE** |  |
| **PASIVO CORRIENTE** |  |
| **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** |  |

**(Firma del Representante Legal o persona con poder específico)**

**(Nombre completo del Representante Legal o persona con poder específico)**

**NOTAS. -**

* La información contenida en este formulario es una declaración jurada.
* Para el cálculo del índice de Liquidez se aplicará la siguiente fórmula: Activo Corriente/Pasivo Corriente.
* El proponente debe cumplir con el índice de liquidez igual o mayor a 1.
* Para la verificación del cálculo realizado, el proponente debe presentar en su propuesta el Balance General del año concluido; y si es de reciente creación, presentará su Balance de Apertura y Balance General a la fecha.

**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 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |
| **PRECIO TOTAL (Numeral)** | | | | | |  |
| **PRECIO TOTAL (Literal)** | | | | | |  |
| ***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 la información ha sido llenada 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 la información del valor indicado en el Formulario B-4.  La información registrada 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. | | | |

**FORMULARIO B-4**

**COSTO DE TRABAJO DE LOS EQUIPOS**

**(Cuando corresponda)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Descripción** | **Potencia** | **Básico**  **Bs/Unidad** | **Reparación Repuestos Bs/Unidad** | **Combustible Lubricantes Bs/Unidad** | **Otros Bs/Unidad** | **TOTAL (\*)** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |
| (\*) La información del valor total debe ser el mismo que el señalado en el Formulario B-2, referido a cada maquinaria o equipo.  El costo total refleja el costo total por hora de cada equipo. Todas las incidencias deben ser calculadas con relación a una hora de trabajo. | | | | | | | |

**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**

**METODOLOGÍA DE TRABAJO**

|  |
| --- |
| Deberá contener:   1. Organigrama para la ejecución de la obra, en el cual estarán todo el personal involucrado en la obra, personal técnico clave, personal de obra de trabajos, etc. El proponente deberá detallar las funciones del Superintendente de Obra, el Residente de Obra y el Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, con el objetivo de coordinar con el equipo de Supervisión y establecer los lineamientos para llevar a cabo el seguimiento y control de calidad de la obra, en cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del presente proceso, acápite personal técnico clave. 2. Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra y edificación. 3. El número de frentes de trabajo a utilizar, se debe describir la forma de encarar la ejecución de la obra y el número de personal a utilizar por frente de trabajo tanto de la mano de obra calificada, como no calificada; se debe considerar la construcción de todas las obras civiles descritas en las Especificaciones Técnicas. 4. Plan de trabajo, que contenga las actividades que se desarrollaran en la construcción de las obras, en cumplimiento de las presentes especificaciones técnicas, las normas de construcción, y las normas medio ambientales vigentes en todo el territorio nacional. 5. Lista de maquinaria y equipos, el proponente deberá presentar un cronograma de ingreso y desmovilización de estos. 6. El proponente deberá presentar la documentación SMAGS, solicitada en los anexos del punto “ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO, DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL” (Anexo II. 1: Formulario SMAGS Firmado). 7. Cronograma de ejecución de obra detallado de acuerdo a los hitos y el plazo establecido por cada hito. |

**FORMULARIO C-2**

**CONDICIONES ADICIONALES**

| **Para ser llenado por la Entidad convocante** | | | **Para ser llenado por el proponente al momento de elaborar su propuesta** |
| --- | --- | --- | --- |
| **~~#~~** | **Condiciones Adicionales Solicitadas (\*)** | **Puntaje asignado (definir puntaje)** | **Condiciones Adicionales Propuestas (\*\*\*)** |
| **1** | **EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DE LA EMPRESA**  Se otorgará puntos cuando la experiencia especifica adicional en Obras de características técnicas similares (Detalladas en las Especificaciones Técnicas), sea:   * Mayor a 1,51 Veces hasta 2 Veces el precio referencial * Mayor a 2,01 Veces hasta 3 Veces el precio referencial * Mayor a 3,01 Veces el precio referencial | **Máximo 25 puntos**  15 puntos  20 puntos  25 puntos |  |
| **2** | **EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL SUPERINTENDENTE DE OBRA**  Se otorgará puntos cuando la Experiencia Específica adicional, sea:   * Mayor a 1.51 Veces hasta 2 Veces el Precio Referencial * Mayor a 2.01 Veces el Precio Referencial | **Máximo 15 puntos**  10 puntos  15 puntos |  |
| **3** | **EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL RESIDENTE DE OBRA**  Se otorgará puntos cuando la Experiencia Específica adicional, sea:   * Mayor a 1.51 Veces hasta 2 Veces el Precio Referencial * Mayor a 2.01 Veces el Precio Referencial | **Máximo 5 puntos**  3 puntos  5 puntos |  |
| **4** | **MEJORA EN LA PROPUESTA TECNICA C-1**  Se otorgará puntos si el proponente mejora los siguientes aspectos:   * Mejorar el plazo de ciento veinte (120) días no menor a 80 días calendario * Si incorpora más cantidad de equipos del Equipo mínimo solicitado * Si incorpora más de 2 frentes de trabajo | **Máximo 5 puntos**  2 puntos  1.5 puntos  1.5 puntos |  |
| **TOTAL PUNTAJE** | | **50 PUNTOS (\*\*)** |  |

Nota: El proponente en base al Formulario C-2 deberá elaborar su propuesta para el cumplimiento de las condiciones que cumpla a ser evaluadas, en caso que la contratación se efectué por tramos o paquetes, se deberá repetir el cuadro para cada tramo o paquete.

(\*) Se deberá describir los criterios, rangos o parámetros que se consideren necesarios. Por ejemplo: experiencia de la empresa (no mayor a 10 años), condiciones adicionales o mejoras a las especificaciones técnicas para la ejecución de obra, siempre y cuando sean: objetivos, congruentes y se sujeten a los criterios de razonabilidad y proporcionalidad.

(\*\*) La suma de los puntajes asignados para las condiciones adicionales solicitadas deberá ser 50 puntos.

(\*\*\*) El proponente debe identificar únicamente las condiciones adicionales incorporadas en su propuesta técnica; asimismo podrá ofertar condiciones adicionales superiores a las solicitadas en el presente Formulario, que mejoren la calidad de la ejecución de obra, siempre que estas características fuesen beneficiosas para la entidad y/o no afecten para el fin que fue requerida la obra.

**ANEXO 4**

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

FORMULARIO V-1a EVALUACIÓN PRELIMINAR (EMPRESAS)

FORMULARIO V-1b EVALUACIÓN PRELIMINAR (ASOCIACIONES ACCIDENTALES)

FORMULARIO V-2 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

FORMULARIO V-3 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

FORMULARIO V-4 RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

**FORMULARIO V-1a**

**EVALUACIÓN PRELIMINAR**

(Para Empresas)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **Objeto de la contratación:** |  | | | | | |  |
|  | | | | | | | |
| **Nombre del Proponente:** |  | | | | | |  |
|  | | | | | | | |
| **Propuesta Económica:** |  | | | | | |  |
|  | | | | | | | |
| **REQUISITOS EVALUADOS** | | **Verificación**  **(Acto de Apertura)** | | | **Evaluación Preliminar**  **(Sesión Reservada)** | | |
| **PRESENTÓ** | | **N° de Página del requisito evaluado** |
| **SI** | **NO** | **CONTINUA** | **DESCALIFICA** | |
| **DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS** | |  | | | | | |
| 1. **Formulario A-1** Formulario de Declaración Jurada de 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 para la ejecución de la obra, en el cual estarán todo el personal involucrado en la obra, personal técnico clave, personal de obra de trabajos, etc. El proponente deberá detallar las funciones del Superintendente de Obra, el Residente de Obra y el Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, con el objetivo de coordinar con el equipo de Supervisión y establecer los lineamientos para llevar a cabo el seguimiento y control de calidad de la obra, en cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del presente proceso, acápite personal técnico clave. * Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra y edificación. * El número de frentes de trabajo a utilizar, se debe describir la forma de encarar la ejecución de la obra y el número de personal a utilizar por frente de trabajo tanto de la mano de obra calificada, como no calificada; se debe considerar la construcción de todas las obras civiles descritas en las Especificaciones Técnicas. * Plan de trabajo, que contenga las actividades que se desarrollaran en la construcción de las obras, en cumplimiento de las presentes especificaciones técnicas, las normas de construcción, y las normas medio ambientales vigentes en todo el territorio nacional. * Lista de maquinaria y equipos, el proponente deberá presentar un cronograma de ingreso y desmovilización de estos. * El proponente deberá presentar la documentación SMAGS, solicitada en los anexos del punto “ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO, DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL” (Anexo II. 1: Formulario SMAGS Firmado). * Cronograma de ejecución de obra detallado de acuerdo a los hitos y el plazo establecido por cada hito. | |  |  |  |  |  | |
| 1. **Formulario C-2** Condiciones Adicionales | |  |  |  |  |  | |
| 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, Superintendente de Obra, Residente de 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** Resumen de Información Financiera | |  |  |  |  |  | |
| **PROPUESTA ECONÓMICA** | |  | | | | | |
| 1. **Formulario B-1.** Presupuesto por Ítems y General de la Obra | |  |  |  |  |  | |
| 1. **Formulario B-2.** Análisis de Precios Unitarios | |  |  |  |  |  | |
| 1. **Formulario B-3.** Precios Unitarios Elementales | |  |  |  |  |  | |
| 1. **Formulario B-4.** Costo de Trabajo de los Equipos | |  |  |  |  |  | |
| 1. **Formulario B-5.** Cronograma de Desembolsos | |  |  |  |  |  | |

**FORMULARIO V-1b**

**EVALUACIÓN PRELIMINAR**

(Para Asociaciones Accidentales)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Objeto de la contratación:** |  | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Nombre del Proponente:** |  | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Propuesta Económica:** |  | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| **REQUISITOS EVALUADOS** | | **Verificación**  **(Acto de Apertura)** | | | | | | **Evaluación Preliminar**  **(Sesión Reservada)** | | | |
| **PRESENTÓ** | | | | **Página N° de Página del requisito evaluado** | |
| **SI** | | **NO** | | **CONTINUA** | | **DESCALIFICA** | |
| **DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS** | |  | | | | | | | | | |
| 1. **Formulario A-1** Formulario de Declaración Jurada de 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 para la ejecución de la obra, en el cual estarán todo el personal involucrado en la obra, personal técnico clave, personal de obra de trabajos, etc. El proponente deberá detallar las funciones del Superintendente de Obra, el Residente de Obra y el Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, con el objetivo de coordinar con el equipo de Supervisión y establecer los lineamientos para llevar a cabo el seguimiento y control de calidad de la obra, en cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del presente proceso, acápite personal técnico clave. * Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra y edificación. * El número de frentes de trabajo a utilizar, se debe describir la forma de encarar la ejecución de la obra y el número de personal a utilizar por frente de trabajo tanto de la mano de obra calificada, como no calificada; se debe considerar la construcción de todas las obras civiles descritas en las Especificaciones Técnicas. * Plan de trabajo, que contenga las actividades que se desarrollaran en la construcción de las obras, en cumplimiento de las presentes especificaciones técnicas, las normas de construcción, y las normas medio ambientales vigentes en todo el territorio nacional. * Lista de maquinaria y equipos, el proponente deberá presentar un cronograma de ingreso y desmovilización de estos. * El proponente deberá presentar la documentación SMAGS, solicitada en los anexos del punto “ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO, DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL” (Anexo II. 1: Formulario SMAGS Firmado). * Cronograma de ejecución de obra detallado de acuerdo a los hitos y el plazo establecido por cada hito. | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. **Formulario C-2** Condiciones Adicionales | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. **Formulario A-5** Hoja de Vida, Superintendente de Obra, Residente de 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 | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Además, cada socio en forma independiente presentará:** | |  | | | | | | | | | |
| 1. **Formulario A-2c** Formulario de Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental | |  |  | |  | |  | |  | | |
| 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) | |  |  | |  | |  | |  | | |
| 1. **Formulario A-10** Resumen de información financiera | |  |  | |  | |  | |  | | |
| **PROPUESTA ECONÓMICA** | |  | | | | | | | | | |
| 1. **Formulario B-1.** Presupuesto por Ítems y General de la Obra | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. **Formulario B-2.** Análisis de Precios Unitarios | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. **Formulario B-3.** Precios Unitarios Elementales | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. **Formulario B-4.** Costo de Trabajo de los Equipos | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. **Formulario B-5.** Cronograma de Desembolsos | |  | |  | |  | |  | |  | |

**FORMULARIO V-2**

**EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

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

**FORMULARIO V-3**

**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 para la ejecución de la obra, en el cual estarán todo el personal involucrado en la obra, personal técnico clave, personal de obra de trabajos, etc. El proponente deberá detallar las funciones del Superintendente de Obra, el Residente de Obra y el Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, con el objetivo de coordinar con el equipo de Supervisión y establecer los lineamientos para llevar a cabo el seguimiento y control de calidad de la obra, en cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del presente proceso, acápite personal técnico clave. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra y edificación. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| El número de frentes de trabajo a utilizar, se debe describir la forma de encarar la ejecución de la obra y el número de personal a utilizar por frente de trabajo tanto de la mano de obra calificada, como no calificada; se debe considerar la construcción de todas las obras civiles descritas en las Especificaciones Técnicas. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plan de trabajo, que contenga las actividades que se desarrollaran en la construcción de las obras, en cumplimiento de las presentes especificaciones técnicas, las normas de construcción, y las normas medio ambientales vigentes en todo el territorio nacional. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lista de maquinaria y equipos, el proponente deberá presentar un cronograma de ingreso y desmovilización de estos. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| El proponente deberá presentar la documentación SMAGS, solicitada en los anexos del punto “ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO, DISPOSICIONES AMBIENTALES Y EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL”, (Anexo II. 1: Formulario SMAGS Firmado). |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cronograma de ejecución de obra detallado de acuerdo a los hitos y el plazo establecido por cada hito. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-4) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoja de Vida del Superintendente de Obra, Residente de 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) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resumen de Información Financiera  (Formulario A-10) | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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)*** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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-4**

**RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA**

Los factores de evaluación deberán determinarse de acuerdo con lo siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ABREVIACIÓN** | **DESCRIPCIÓN** | **PUNTAJE ASIGNADO** |
|  | Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica | 20 puntos |
|  | Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica | 80 puntos |
|  | **PUNTAJE TOTAL DE LA PROPUESTA EVALUADA** | **100 puntos** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESUMEN DE EVALUACIÓN** | **PROPONENTES** | | | |
| PROPONENTE A | PROPONENTE B | …… | PROPONENTE n |
| Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica (de acuerdo con lo establecido en el sub numeral 24.1.3.) |  |  |  |  |
| Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica, del Formulario V-3. |  |  |  |  |
| **PUNTAJE TOTAL** |  |  |  |  |

**ANEXO 5**

**MODELO DE CONTRATO (Referencial)**

**ÍNDICE DEL CONTRATO DE OBRA**

1. **CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

Primera.- Partes Contratantes

Segunda.- Antecedentes Legales del Contrato

Tercera.- Objeto y Causa del Contrato

Cuarta.- Plazo de Ejecución de la Obra

Quinta.- Monto del Contrato

Sexta.- Anticipo

Séptima.- Garantías

Octava.- Domicilio a Efectos de Notificación

Novena.- Vigencia del Contrato

Décima.- Documentos del Contrato

Décima Primera.- Idioma

Décima Segunda.- Legislación Aplicable al Contrato

Décima Tercera.- Derechos del Contratista y Eventos Compensables

Décima Cuarta.- Estipulaciones sobre Impuestos

Décima Quinta.- Cumplimiento de Leyes Laborales

Décima Sexta.- Reajuste de Precios

Décima Séptima.- Protocolización del Contrato

Décima Octava.- Subcontratos

Décima Novena.- Intransferibilidad del Contrato

Vigésima.- Casos de Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito

Vigésima Primera.- Terminación del Contrato

Vigésima Segunda.- Solución de Controversias

Vigésima Tercera.- Modificaciones al Contrato

1. **CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

Vigésima Cuarta.- Representante del Contratista

Vigésima Quinta.- Libro de Órdenes de Trabajo

Vigésima Sexta.- Fiscalización y Supervisión de la Obra

Vigésima Séptima.- Medición de Cantidades de Obra

Vigésima Octava - Forma de Pago

Vigésima Novena.- Facturación

Trigésima.- Modificación de las obras

Trigésima Primera.- Pago de Trabajos Adicionales

Trigésima Segunda.- Morosidad y sus Penalidades

Trigésima Tercera.- Responsabilidad y Obligaciones del Contratista

Trigésima Cuarta.- Seguro

Trigésima Quinta.- Inspecciones

Trigésima Sexta.- Suspensión de los Trabajos

Trigésima Séptima- Comisión de Recepción

Trigésima Octava.- Recepción de obra

Trigésima Novena.- Cierre de contrato

Cuadragésima.- Procedimiento de pago de la planilla o certificado de liquidación final

Cuadragésima Primera.- Consentimiento de las partes