

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ENTIDAD SOLICITANTE	ENVIBOL		
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:	"ENVIBOL-SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES PARA EL PROYECTO AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA"		
UNIDAD SOLICITANTE:	UNIDAD DE PROYECTOS	FECHA :	04/12/2023

ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO

- 1. FORMALIZACION DEL SERVICIO:** SE FORMALIZARÁ EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE SERVICIO MEDIANTE FIRMA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO.

2. DATOS TECNICOS DEL SERVICIO:

TERMINOS DE REFERENCIA

1. SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES

NOMBRE DEL PROCESO:

"ENVIBOL-SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES PARA EL PROYECTO AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA"

2. MODALIDAD DE CONTRATACION:

PLIEGO DE CONDICIONES DE EXPRESIONES DE INTERES PARA CONTRATACION DIRECTA

3. MÉTODO DE SELECCIÓN, CALIFICACIÓN Y ADJUDICACIÓN:

PRESUPUESTO FIJO.

4. NOMBRE DEL CARGO:

CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES.

5. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:

CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES. SERA LA ENCARGADA DE REALIZAR TRABAJOS DE CONEXIÓN Y DESCONEXION DE LOS SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, ALCANTARILLADO) DE LAS NUEVAS INSTALACIONES QUE SON PARTE DEL PROYECTO DE AMPLIACION, O DE LOS QUE SERAN MODIFICADOS COMO PARTE DE ESTE PROYECTO, DEBERAN PROVER LOS MATERIALES NECESARIOS PARA REALIZAR INSTALACIONES PROLIJAS (CABLES, TUBERIAS, CEMENTO, LADRILLOS, OTROS QUE SERAN DETALLADOS) CON EL FIN DE



REALIZAR ESTOS TRABAJOS COMPLEMENTARIOS A LAS OBRAS CIVILES Y CUANDO SE LOS NECESITE SEGÚN REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD.

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LOS TRABAJOS DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES

1. ANTECEDENTES:

El Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas (SEDEM) fue creado por Decreto Supremo No. 590 de 4 de agosto de 2010, con el fin de apoyar la puesta en marcha y acompañar las etapas posteriores de desarrollo de las empresas estatales, bajo los principios de generación de valor agregado y su articulación a la matriz productiva.

Por mandato de la Ley 466, de las empresas públicas productivas, el SEDEM también apoya la creación de nuevas empresas a partir de ideas de negocio presentadas por las instancias sectoriales, prestando asesoramiento en las áreas técnica, financiera, jurídica, económica, tecnológica y otras necesarias.

En este contexto, el SEDEM se constituye en una entidad pública descentralizada bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, que desde su creación asumió un rol fundamental como incubadora de empresas estatales para garantizar funcionamiento, gestión empresarial, medición de logros y resultados.

En el tiempo de su ciclo empresarial, el SEDEM ha coadyuvado en la consolidación del desarrollo productivo, priorizando la industrialización y el fortalecimiento de los pequeños productores y sector comunitario para transformar el patrón primario exportador de materia prima, logrando cimentar una plataforma de nueve Empresas Públicas Productivas (EPPs).

La Gerencia de Planificación y Control de Gestión del SEDEM en el marco del Manual de Operación y Funciones del SEDEM: "Coordinara la elaboración y evaluación de estudios y proyectos para desarrollo de nuevos servicios, productos y aplicación de nuevas tecnologías productivas".

En este contexto, se requiere la contratación de una empresa multidisciplinaria o de constructora que se haga cargo del SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES PARA EL PROYECTO AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA"

" , que trabaje de manera coordinada con LA ENTIDAD (ENVIBOL) y el fiscal que se designe.

"ENVIBOL-SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES PARA EL PROYECTO AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA"

Consta de los siguientes componentes:

CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES

PARA LOS TRABAJOS DE CONEXIÓN Y DESCONEXION DE SERVICIOS COMO EL AGUA, ENERGIA ELECTRICA, ALCANTARILLADO Y OTROS SERVICIOS GENERALES RELACIONADOS Y NECESARIOS COMPLEMENTARIOS A LAS OBRAS CIVILES



EJECUTADOS COMO PARTE DEL PROYECTO DE AMPLIACION Y NO SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS ITEMS DE ESTAS OBRAS CIVILES

2. **OBJETIVO.**

Contratar una empresa multidisciplinaria que ejecute el servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES del proyecto, en relación al las obras o trabajos complementarios que requieran las obras civiles ejecutadas dentro del proyecto de ampliación y requieran obras o servicios auxiliares para su pleno funcionamiento y estos no se encuentren dentro de los ítems, incluyendo la provision de insumos necesarios como ser: cables eléctricos (de baja y media tensión, cemento, tuberías, accesorios eléctricos, accesorios hídricos, ladrillos y otros que serán especificados)

EN LOS SIGUIENTES COMPONENTES

CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES
SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES PARA EL PROYECTO AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA

Ejercer la **CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES** en la ejecución de proceso de compra adjudicatarias de todos los COMPONENTES en INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, Ítems del Proyecto: **"AMPLIACION DE LA PLANTA EN ZUDAÑEZ"**

SERVICIOS GENERALES: La Cuadrilla de Conexión, Desconexión y Servicios Generales desempeña un papel esencial en el proyecto de ampliación de la planta de envases de vidrio en Bolivia. Aunque estas funciones no están incluidas directamente dentro de los ítems de obras civiles, son cruciales para el correcto desarrollo y finalización del proyecto. A continuación, se detallan sus responsabilidades y funciones principales:

Conexión y Desconexión de Servicios de Agua:

Garantizar la disponibilidad de suministro de agua necesaria para las obras y para el funcionamiento inicial de la planta ampliada.

Realizar conexiones temporales o permanentes al sistema de suministro de agua local.

Coordinar y ejecutar la desconexión segura de las líneas de agua existentes cuando sea necesario, evitando interrupciones en las operaciones de la planta.

Conexión y Desconexión de Energía Eléctrica:

Establecer conexiones eléctricas temporales y permanentes necesarias para la maquinaria y equipos de construcción, así como para la operatividad de la planta.

Asegurar que todas las conexiones eléctricas cumplan con los estándares de seguridad y normativas vigentes.

Coordinar con las autoridades locales y proveedores de energía para cualquier modificación en la infraestructura eléctrica existente.

Manejo del Sistema de Alcantarillado:

Implementar soluciones temporales o permanentes para el manejo de aguas residuales durante la construcción y operación de la planta.

Coordinar con entidades municipales y ambientales para garantizar la correcta conexión



al sistema de alcantarillado local y el cumplimiento de normativas de tratamiento de aguas residuales.

Servicios Generales Relacionados:

Proporcionar apoyo logístico en términos de suministros y servicios necesarios para las obras civiles.

Realizar las obras civiles complementarias necesarias para la Conexión y desconexión de servicios de agua y energía eléctrica necesarios para el funcionamiento de las instalaciones parte del proyecto de ampliación de la planta de envases de vidrio

Coordinar la instalación y el mantenimiento de servicios generales como iluminación de obras, señalización y vías de acceso temporales.

Gestionar cualquier otro servicio complementario que sea necesario para el avance y buen desarrollo del proyecto.

Cumplimiento de Normativas y Seguridad:

Asegurar que todas las actividades se realicen en cumplimiento con las leyes y regulaciones locales, así como con los estándares de seguridad industrial.

Mantener una comunicación efectiva con las autoridades competentes y con los responsables de las obras civiles para garantizar la integración adecuada de los servicios.

Coordinación con el Equipo de Proyecto:

Trabajar en estrecha colaboración con los gestores del proyecto y con otros equipos para asegurar una planificación y ejecución eficiente de las actividades.

Proveer reportes regulares sobre el progreso y cualquier incidencia en las áreas de su responsabilidad.

Coordinar trabajos de la cuadrilla a requerimiento del FISCAL designado por la Entidad.

La Cuadrilla de Conexión, Desconexión y Servicios Generales juega un rol fundamental en garantizar que la infraestructura y los servicios necesarios estén disponibles y sean operativos, facilitando así el éxito del proyecto de ampliación de la planta de envases de vidrio. Su trabajo requiere una planificación meticulosa, una ejecución precisa y una coordinación efectiva con todos los actores involucrados en el proyecto.

La amplitud del servicio y las obligaciones de la **CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES** estarán de acuerdo con las necesidades a ejecutarse y las tareas a realizar a satisfacción de la **ENTIDAD ENVIBOL**, debiendo cubrir el total del alcance del trabajo propuesto y aceptado según **Contrato ORIGINAL, Órdenes de cambio, Ordenes de Trabajo y Contratos Modificatorios**.

Revisión y verificación de los precios, porcentaje de ejecución y documentos presentados por el ENCARGADO DE CUADRILLA, para los pagos periódicos (mensuales o según lo que determine el cronograma de desembolsos establecido en el Contrato) de avance si aplica y cumplimiento de las especificaciones.

Las tareas de responsabilidad de la **CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES** son de carácter básico y no limitativo, estos forman parte del presente documento **de Referencia** para la prestación de servicios de **CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES** que debe cumplir la **EMPRESA**.

Alternativamente la **CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS**



GENERALES tendrá la responsabilidad de controlar y reportar la ejecución completa en el ámbito de los Servicios generales (eléctricos, de agua, sanitarios, alcantarillado y obras civiles menores) que están contempladas en el Proyecto o sean bajo requerimiento de la **ENTIDAD**, sea a través de informes, cronogramas por lo que su contrato será ejecutado por cumplimiento y ejecución total y no se reconocerá pagos adicionales por ampliación de volumen de obra o de tiempo de ejecución.

para los trabajos de conexión y desconexión de servicios como el agua, energía eléctrica, alcantarillado y otros servicios generales relacionados y necesarios complementarios a las obras civiles ejecutados como parte del proyecto de ampliación y que no se encuentren contemplados dentro de los ítems de estas obras civiles.

3. UBICACIÓN

Departamento:	Chuquisaca		
Provincia:	Jaime Zudáñez		
Municipio:	Zudáñez		
Lugar:	Planta ENVIBOL		
Coordenadas:	20 K		
LOCALIZACIÓN ZONA 20K			
Nº	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS ESTE	COORDENADAS NORTE
1	P Nº1	320675.50 m E	7884442.09 m S
			

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

El tiempo establecido, por la **ENTIDAD** convocante, para el desarrollo del servicio, de manera general computable a partir del día siguiente de la recepción de la Orden de Proceder como CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES, hasta la conclusión de las obras civiles relacionadas con el proyecto y su respectivo cierre técnico



administrativo son **300 días CALENDARIO**.

5. PERFIL REQUERIDO.

La **EMPRESA** encargada de la CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES deberá cumplir con los siguientes requerimientos en cuanto a experiencia de trabajo se refiere.

● EXPERIENCIA GENERAL

La empresa encargada:

Conocimiento técnico: experimentado tiene un sólido conocimiento técnico de los equipos y procesos involucrados en la ampliación de una planta. Comprende los requisitos técnicos de los equipos, las normas de seguridad y calidad, así como las mejores prácticas de la industria.

Habilidades de comunicación: Puede comunicarse de manera clara y efectiva con los miembros del equipo, los proveedores y otras partes interesadas.

Resolución de problemas: Una cuadrilla experimentada que está capacitada en la identificación y resolución de problemas. Puede anticipar posibles desafíos, tomar medidas preventivas y realizar propuestas efectivas para superar obstáculos durante el proceso de construcción de obras civiles para el proyecto de ampliación, realizando los trabajos de interconexión con los servicios de luz, agua y Alcantarillado que no se encuentren previstos dentro de los ítems de las obras civiles.

Gestión de riesgos: La cuadrilla deberá estar familiarizada con la gestión de riesgos. Puede identificar y evaluar los riesgos potenciales asociados con los trabajos de conexión, desconexión y servicios generales, implementar medidas de mitigación de los riesgos y estar preparado para abordar cualquier problema o desviación que pueda surgir.

EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA QUE BRINDE EL SERVICIO DE UNA CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES

La Empresa deberá demostrar una experiencia general en servicios generales a empresas industriales, o haber realizado obras civiles que involucren la provisión de servicios básicos, y/o edificaciones que cuenten con los mismos. La experiencia general de la empresa deberá ser de al menos un año, presentando contratos, actas de recepción o cualquier documento que acredite su experiencia.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

No aplica

1. PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El personal clave mínimo requerido para la ejecución es el siguiente:



PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO					
No	FORMACIÓN	CARGO A DESEMPEÑAR	TIEMPO MINIMO DE PRESTACION DE SERVICIOS EN EL PROYECTO	CARGO SIMILAR	
				No	CARGO
1	MAESTRO ALBAÑIL o CONSTRUCCION CIVIL (DESEABLE)	MAESTRO DE OBRAS	10 MESES (21 días al mes)	1	MAESTRO ALBAÑIL CON EXPERIENCIA
				2	Técnico o formación en construcción civil (deseable no excluyente)
2	AYUDANTE ELECTRICO O TECNICO EN ELECTRICIDAD (DESEABLE)	AYUDANTE ELECTRICO	10 MESES (21 días al mes)	1	Experiencia como Ayudante Eléctrico
				2	Técnico o formación en Electricidad (deseable no excluyente)
3	AYUDANTE SOLDADOR	AYUDANTE SOLDADOR	10 MESES (21 días al mes)	1	Experiencia como Ayudante Soldador
				2	Técnico o formación en Soldadura (deseable no excluyente)
4	AYUDANTE PLOMERO	AYUDANTE PLOMERO	10 MESES (21 días al mes)	1	Experiencia como ayudante plomero
5	AYUDANTE	AYUDANTE	10 MESES (21 días al mes)	1	Experiencia como ayudante

Se debe considerar similar la experiencia en construcción de obras o participación en trabajos de construcción civil.

2. PROVISION DE INSUMOS NECESARIOS PARA LOS TRABAJOS DE LA CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD
CABLE ENGOMADO DE 4 X 35MM	1.000	Metros
CEMENTO TIPO IP 30 PORTLAND CON PUZOLANA	1.000	Bolsas de 50 Kg
LADRILLOS DE 6 HUECOS	4.000	Unidad
AGREGADOS (GRAVA, ARENA) EN LA PROPORCION NECESARIA	250	Metros cubicos
ACCESORIOS PARA INSTALACIONES DE TUBERIAS	1	Global
Breaker ABB o EATON de 3x100 A	4	Unidad
Material de acero y aluminio para estructuras y/o soportes para tuberías y cables	100	Kilogramos
Barillas para soldadura	50	Kilogramos
Variador de Frecuencia 3 hp (SCHNEIDER o superior)	2	Unidad



Variador de Frecuencia 15 hp (SCHNEIDER o superior)	1	Unidad
Llave de paso (SCHNEIDER o superior)	2	Unidad
Térmico trifásico 63A (SCHNEIDER o superior)	5	Unidad
Térmico monofásico 32A (SCHNEIDER o superior)	5	Unidad
Contactador 50A (SCHNEIDER o superior)	3	Unidad
Potenciómetro	10	Unidad
Lampara piloto (SCHNEIDER o superior)	3	Unidad
Botones accionadores eléctricos (SCHNEIDER o superior)	6	Unidad
Botones de parada o corte de emergencia (SCHNEIDER o superior)	6	Unidad
Cable acometida 3f Blindado 4mm	200	Metros
cable #12 AWG	100	Metros
Fierro Corrugado de 12 mm	15	Metros
Fierro Liso de 16 mm	15	Metros
Guardamotores (SCHNEIDER o superior)	6	Unidad
Gasolina (para camioneta de trabajo 120 litros al mes)	1.200	Litros

La lista de insumos necesarios para la ejecución del servicio de "CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES" deberá ser suministrada por la empresa responsable de dicha prestación de servicios. Estos materiales están sujetos a verificación por parte del FISCAL designado por la entidad, y constituirán un componente esencial de la provisión del servicio.

Cabe destacar que cualquier modificación en las cantidades inicialmente especificadas y la inclusión de nuevos ítems solo podrán ser efectuadas bajo solicitud expresa de la ENTIDAD y a través del FISCAL designado. Es fundamental resaltar que dichas modificaciones no alterarán el monto contractual del servicio, preservando así la integridad financiera del acuerdo establecido. Este procedimiento garantiza un control riguroso sobre los insumos necesarios y su gestión, asegurando la calidad y conformidad del servicio prestado.

RECOMENDACIONES

- Las personas propuestas por las empresas no pueden estar propuestos en dos o más empresas proponentes.
- El Potencial Proponente, debe respaldar su propuesta con los Certificados de Trabajo, Actas de Recepción Definitiva y Contratos equivalentes correspondientes donde se detalle objeto del servicio, plazo y monto final, en fotocopia simple.
- Se valorizará las compras de materiales, con el objetivo de modernizar las compras estatales, incentivar la producción nacional según el Decreto **Supremo N° 4505 que reglamenta la Ley N° 1257 de Fomento a la Adquisición Estatal de Bienes Nacionales.**



NOTA: El incumplimiento de la presentación de la documentación solicitada será motivo de la descalificación de la propuesta.

INSTALACIONES, PERMANENCIA, PERSONAL Y SERVICIOS QUE PRESTARÁ EL CONVOCANTE.

1.OFICINA DE CUADRILLA.

La "Empresa Proponente" encargada de la **CUADRILLA** instalará su **OFICINA DE TRABAJO DE CAMPO** preferentemente en ambientes ubicados cercanos al perímetro de la planta **y/o** acondicionar con sus propios recursos una oficina provisional dentro del perímetro del proyecto en ejecución; con la finalidad de pueda almacenar las herramientas y equipos necesarios para desarrollar este servicio y además sirva como oficina técnica para coordinar los trabajos.

La **CUADRILLA** deberá estimar en sus costos, el proporcionar instalaciones provisionales para sus oficinas/depósitos a partir de la recepción de la Orden de Proceder, por el tiempo que dure la ejecución del contrato.

Deberá estar incorporado en la Propuesta DE LA CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES lo siguiente:

INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
INMUEBLES	Oficina 1. Un Escritorio 2. Dos Sillas 3. Estante para guardar Documentación
EQUIPO PRINCIPAL	Conexión a internet; (deseable) 1 celular para el encargado de la CUADRILLA 1 computadora 1 equipo de impresión (impresora)
EQUIPO SECUNDARIO	Indumentaria de trabajo (EPP - seguridad industrial) para el personal de la cuadrilla (Obligatorio Cascos, camisa jean, pantalón jean y botines) (deberán tener los logos oficiales emitidos por ENVIBOL) (4 mudas de ropa de trabajo A CADA INTEGRANTE DE LA CUADRILLA, 2 MUDAS DE BOTINES DE SEGURIDAD A CADA INTEGRANTE DE LA CUADRILLA)
EQUIPOS DE TRABAJO	Un Equipo de arco eléctrico para soldadura con electrodos Una Mezcladora eléctrica de concreto de 200 litros o más. Otros que la empresa vea conveniente
Vehículo de Trabajo	Camioneta con capacidad de carga mínima de 600 Kg (deberá incluir gasolina 120 litros al mes)
OTROS	Abierto a propuesta del proponente
HERRAMIENTAS MENORES	Herramientas manuales (Sierra manual, herramientas eléctricas, juego de llaves, otros) Herramientas para trabajar el suelo (pala, pico, azadón) Otros que la empresa vea conveniente



3. PRESUPUESTO ESTIMADO.

PRECIO "PRESUPUESTO FIJO"

El servicio de CUADRILLA cuenta con el siguiente presupuesto Fijo:

DESCRIPCION DE ITEM	MONTO (Bs.)
CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES	980.000,00

El presupuesto estimado para el servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES: Bs 980.000,00 (Novecientos Ochenta Mil 00/100 bolivianos).

4. VOLÚMENES DEL SERVICIO

Se proporciona la información acerca de la cantidad y unidad para cada ítem considerado en el presupuesto del servicio correspondiente.

CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES coordinara con el FISCAL para determinar el volumen de trabajos a realizarse durante un mes.

3. PLAZO DEL SERVICIO: 312 DIAS CALENDARIO A PARTIR DE LA FECHA ESTABLECIDA EN LA ORDEN DE PROCEDER.

4. MULTAS: APLICA EL 1% POR DÍA DE INCUMPLIMIENTO POR CADA DÍA DE RETRASO LA SUMA DE LOS MISMOS NO PODRÁ EXCEDER EL (20%) VEINTE PORCIENTO DEL TOTAL.

5. LUGAR DE PRESTACION DE SERVICIO: PLANTA ENVIBOL ZUDÁÑES - CHUQUISACA.

6. ALCANCE DEL SERVICIO: La Cuadrilla de Conexión, Desconexión y Servicios Generales, encargada de las obras civiles complementarias en el marco del proyecto de ampliación, desempeña un papel crucial en la implementación y ejecución de diversas tareas. Estas actividades abarcan tanto la coordinación logística como la ejecución de trabajos de obras civiles menores específicas, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad y los plazos establecidos en colaboración con el FISCAL asignado.

Incluye la provisión de materiales, mismos que están especificados en el numeral 2 PROVISION DE INSUMOS NECESARIOS PARA LOS TRABAJOS DE LA CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES, cuyos volúmenes o cantidades podrán ser modificados a petición del FISCAL sin afecta el valor contractual

Los trabajos realizados por la CUADRILLA serán reflejados en informes mensuales cuya entrega comprende:

LA PRESENTACIÓN DE UN INFORME INICIAL, (8) INFORMES MENSUALES,



UN INFORME FINAL.

7.PRECIO REFERENCIAL: Bs.980.000,00 (Novecientos Ochenta Mil 00/100 bolivianos).

8. FORMA DE PAGO: VÍA SIGEP, PREVIO INFORME DE CONFORMIDAD Y PRESENTACIÓN DE FACTURA COMERCIAL A NOMBRE DE ENVIBOL CON NIT 301302021.

9.GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO: EL PROVEEDOR, A SU COSTO, PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PREVIO A LA EMISIÓN DE LA ORDEN DE PROCEDER, ENTREGARÁ UNA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO POR UN VALOR DE 7% DEL PRECIO REFERENCIAL, O BAJO SOLICITUD EXPRESA DEL PROPONENTE LA RETENCION DEL 7% A CADA PAGO PARCIAL.

10. ANTICIPO: DE ACUERDO AL REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR, HASTA UN 30% DEL MONTO TOTAL ACORDADO CONTRA LA PRESENTACIÓN DE GARANTÍA DE CORRECTA INVERSIÓN DE ANTICIPO.

11. CLAUSULAS ADICIONALES: NO APLICA



ANEXO INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

1. CARACTERÍSTICAS DE LA AMPLIACION DE LA PLANTA

El Proyecto ha sido planteado de manera funcional optimizando la distribución. Se ha buscado fluidez entre los recorridos verticales y relaciones horizontales la funcionalidad del proyecto en las diferentes áreas y en todo el proceso productivo que permita una buena distribución y funcionalización del proyecto

La fiscalización del servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES se encontrará a cargo de los profesionales dependientes de la Gerencia de Planificación y Control de Gestión mediante Instrucción de la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) específicamente designados para el efecto.

Las actividades que debe cumplir la CUADRILLA están referidas al seguimiento y control de **TODOS LOS MÓDULOS** y los ÍTEMS iniciales considerados y previstos en el total, así como los nuevos ítems que puedan surgir, además, de los posibles cambios que puedan surgir dentro de la ejecución del proyecto, todos ellos con las justificaciones técnicas, económicas necesarias y dentro de los márgenes permitidos por la normativa.

En el área Arquitectónica deberá respetarse el origen conceptual y funcional del proyecto.

Para las obras civiles complementarias abarca los Ítems correspondientes a: Estructuras complementarias menores, drenajes, Instalaciones eléctricas, sistema de puesta a tierra, protección contra descargas eléctricas.

LUGAR DE TRABAJO

La CUADRILLA desempeñara sus servicios en el sitio de proyecto de ampliación, En Zudáñez Chuquisaca, realizando los trabajos de conexión, desconexión y servicios generales a las obras que se estén ejecutando y sean parte del proyecto de ampliación de la planta, estos trabajos serán coordinados directamente con el FISCAL asignado por la ENTIDAD.

2. RELACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y OTROS

El equipamiento, equipos, herramientas, vehículos, mantenimiento, lubricantes, combustible y cualquier otro gasto necesario para su desarrollo de actividades de la CUADRILLA, se efectuarán de forma adecuada en plena relación con el listado de equipamiento mínimo propuesto, para disponerse durante el tiempo total de CUADRILLA, con gastos cubiertos en su integridad por cuenta de la propia CUADRILLA, debiendo contemplar estos puntos en su propuesta.

3. ACCESO AL PROYECTO (ZONAS DE TRABAJO DONDE SE REALIZARÁ EL SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES)

La **CUADRILLA**, la **Fiscalización** y los funcionarios designados y autorizados por el **Contratante** tendrán en todo momento acceso libre las áreas que sea necesario para correcto desarrollo, coordinando el trabajando siempre con el FISCAL asignado.

4. FISCALIZACIÓN

El trabajo de la **CUADRILLA** estará controlado por un **Fiscal** a ser designado por la **Institución**, vale decir ENVIBOL.



5. PERMANENCIA DE LA CUADRILLA.

a) Con el fin de garantizar la buena ejecución del proyecto, la "Empresa" a cargo de la **CUADRILLA** deberá permanecer en el lugar de forma exclusiva para ello el personal de la "Empresa" **así requerido en cada etapa del proyecto que sea requerido el servicio de la cuadrilla**, que en caso de incumplimiento será objeto de sanción, tomando como referente el reglamento específico del SEDEM para ver el tema sancionatorio al incumplimiento de la **CUADRILLA**.

b) A la conclusión servicio, la Empresa a cargo de la CUADRILLA solicitará al Contratante mediante el Fiscal, el formulario de Evaluación de Desempeño, enmarcado en tres aspectos importantes:

- Oportunidad en la entrega
- Presentación General
- Calidad de trabajos o servicios

6. FUNCIONES DE LA CUADRILLA.

La función genérica del equipo de **CUADRILLA** consiste en realizar los trabajos civiles, eléctricos, otros servicios generales menores complementarios en el marco de las obras ejecutadas al emplazamiento del proyecto de ampliación de la planta de envases de vidrio, cautelando de forma directa y permanentemente la correcta funcionalidad de estas obras o trabajos de conexión, desconexión y servicios generales.

El trabajo del equipo de **CUADRILLA** deberá estar coordinado en función al cronograma de actividades planificado junto al **FISCAL** del servicio.

Una vez cada mes presentará **LA CUADRILLA** a fiscalización un informe pormenorizado y/o a requerimiento especial de los trabajos realizados por esta incluyendo los materiales que fueron provistos en el mes como parte del servicio.

EL FISCAL deberá hacer cumplir las actividades correspondientes a la propuesta de la ENTIDAD, y estos trabajos deberán ser ejecutados según cronograma por la CUADRILLA.

6.1. LA CUADRILLA está obligada a reportar el desarrollo de los trabajos por medio de informes de diferente tipo, que serán requeridos y/o consensuados con la fiscalización.

6.2. LA CUADRILLA esta obligada a cumplir con los trabajos asignados por el FISCAL, además de cumplir con un cronograma de actividades previamente consensuado con el FISCAL.

6.3. Se enuncian las siguientes funciones de la CUADRILLA de manera indicativa y no limitativa:

- a) El equipo de **CUADRILLA** deberá realizar los trabajos de conexión, desconexión y servicios generales que requiera el proyecto de ampliación, mientras estos sean obras y servicios generales que no requieran el trabajo de especialistas.
- b) Cumplir los trabajos en el tiempo establecido por el FISCAL bajo un cronograma mensual de Trabajo.
- c) Realizar otros trabajos de servicios generales solicitados por la ENTIDAD a través del FISCAL.
- d) Proveer de los insumos necesarios para realizar los trabajos, mínimamente los que están listados dentro de las ET yen las cantidades consideradas.



- e) La CUADRILLA deberá informar al FISCAL de cualquier trabajo que considere peligroso o requiera de una supervisión y/o planificación cuidadosa antes de realizar cualquier operación.
- f) Participar y definir de manera conjunta con la fiscalización y el encargado de cuadrilla en las tareas de replanteo de diseño en los trabajos a ser realizados.
- g) Comunicar decisiones, órdenes, orientaciones, instrucciones u otra información de manera fluida, precisa y oportuna a las instancias pertinentes, en los plazos establecidos.
- h) Coordinar cada proceso, tarea o actividad con los demás involucrados en la ejecución del servicio y otros que correspondan para que no exista obstáculos, acciones inútiles y haya la menor cantidad de demoras posibles.
- i) Coordinar esfuerzos, tareas en la planificación y organización de los trabajos a ejecutarse.
- j) Coordinar con el FISCAL las instrucciones claras y concretas acerca de quién, cómo y cuándo debe cumplirse con los trabajos a ejecutarse.
- k) Introducir mejoras en el trabajo, disponiendo de métodos sistematizados para la apreciación de los resultados.
- l) Documentar todas las comunicaciones y cambios, mantener un registro detallado de todas las comunicaciones, cambios o acuerdos realizados durante la prestación del servicio.

6.4. ACTIVIDADES GENERALES:

La Cuadrilla de Conexión, Desconexión y Servicios Generales, encargada de las obras civiles complementarias en el marco del proyecto de ampliación, desempeña un papel crucial en la implementación y ejecución de diversas tareas. Estas actividades abarcan tanto la coordinación logística como la ejecución de trabajos específicos, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad y los plazos establecidos en colaboración con el FISCAL asignado. A continuación, se describen las tareas generales que lleva a cabo esta cuadrilla:

- **Desconexión y Conexión de Servicios Básicos:**
Llevar a cabo la desconexión de servicios básicos existentes, tales como agua, luz y alcantarillado, de acuerdo con los protocolos y normativas aplicables.
Coordinar y ejecutar la conexión de nuevos servicios básicos conforme a los requisitos del proyecto y las necesidades específicas.
- **Obras Civiles Complementarias:**
Realizar obras civiles complementarias necesarias para la adecuación del espacio y la implementación del proyecto de ampliación.
Incluir la construcción de estructuras menores, instalación de revestimientos, modificaciones en la disposición de espacios, entre otras obras civiles de menor envergadura.
- **Coordinación con Proveedores y Subcontratistas:**
Gestionar la coordinación con proveedores y subcontratistas involucrados en la entrega de materiales y servicios específicos para las obras civiles y conexiones de servicios.
- **Control de Calidad y Seguridad:**
Supervisar el control de calidad de las obras civiles menores realizadas.
Implementar protocolos y medidas de seguridad para prevenir accidentes y proteger la integridad de los miembros de la cuadrilla y demás trabajadores en el sitio.
- **Planificación y Seguimiento del Cronograma:**
Elaborar y seguir un cronograma detallado de actividades, asegurándose de cumplir



con los plazos establecidos en coordinación con el FISCAL asignado.

Realizar ajustes y modificaciones en el plan de trabajo según sea necesario para mantener la coherencia con el cronograma general del proyecto.

- **Comunicación con el FISCAL Asignado:**
Mantener una comunicación constante con el FISCAL asignado para informar sobre el progreso de las actividades, discutir posibles ajustes y resolver cualquier problema que pueda surgir durante la ejecución.
- **Manejo de Contingencias:**
Desarrollar planes de contingencia para hacer frente a imprevistos que puedan afectar el desarrollo de las obras civiles o las conexiones de servicios.
Tomar medidas correctivas de manera eficiente y oportuna.
- **Documentación y Reportes:**
Generar documentación detallada de las actividades realizadas, incluyendo informes de avance, inspecciones de seguridad y cualquier otra documentación requerida por la entidad y el FISCAL asignado.

6.5. PROVISION DE MATERIALES E INSUMOS:

A fin de respaldar adecuadamente la ejecución eficiente de las tareas encomendadas a la Cuadrilla de Conexión, Desconexión y Servicios Generales en el contexto del proyecto de ampliación, se propone incrementar la provisión de materiales e insumos esenciales necesarios para llevar a cabo estas actividades. La ampliación de la provisión garantizará un suministro adecuado, reducirá posibles demoras y contribuirá a la realización efectiva de las tareas planificadas:

- **Materiales de Conexión y Desconexión:**
Cables, conductos y accesorios para la conexión y desconexión segura de servicios básicos como agua, luz y alcantarillado.
- **Materiales de Construcción y Obras Civiles:**
Materiales de construcción, herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo las obras civiles complementarias, como revestimientos, estructuras menores, y modificaciones de espacios.
- **Equipo de Seguridad:**
Equipamiento de seguridad adicional, como cascos, chalecos reflectantes, guantes y calzado de seguridad, para garantizar la protección de los trabajadores durante la ejecución de las actividades.
- **Herramientas Específicas:**
Adquisición de herramientas especializadas que puedan ser requeridas para tareas específicas dentro del ámbito de la cuadrilla, contribuyendo así a la eficiencia y calidad del trabajo.
- **Materiales para Contingencias:**
Incremento en la provisión de materiales destinados a planes de contingencia, como suministros adicionales para posibles reparaciones imprevistas o ajustes en el curso de las obras.
- **Inventario de Respaldo:**



Creación de un inventario de respaldo con materiales críticos, asegurando disponibilidad inmediata y reduciendo el riesgo de demoras por falta de suministros.

A continuación se presenta una lista de materiales mínimos que deberán ser provistos por la empresa encargada de la prestación del servicio de CUADRILLA:

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD
CABLE ENGOMADO DE 4 X 35MM	1.000	Metros
CEMENTO TIPO IP 30 PORTLAND CON PUZOLANA	1.000	Bolsas de 50 Kg
LADRILLOS DE 6 HUECOS	4.000	Unidad
AGREGADOS (GRAVA, ARENA) EN LA PROPORCION NECESARIA	250	Metros cubicos
ACCESORIOS PARA INSTALACIONES DE TUBERIAS	1	Global
Breaker ABB o EATON de 3x100 A	4	Unidad
Material de acero y aluminio para estructuras y/o soportes para tuberías y cables	100	Kilogramos
Barillas para soldadura	50	Kilogramos
Variador de Frecuencia 3 hp (SCHNEIDER o superior)	2	Unidad
Variador de Frecuencia 15 hp (SCHNEIDER o superior)	1	Unidad
Llave de paso (SCHNEIDER o superior)	2	Unidad
Térmico trifásico 63A (SCHNEIDER o superior)	5	Unidad
Térmico monofásico 32A (SCHNEIDER o superior)	5	Unidad
Contactador 50A (SCHNEIDER o superior)	3	Unidad
Potenciómetro	10	Unidad
Lampara piloto (SCHNEIDER o superior)	3	Unidad
Botones accionadores eléctricos (SCHNEIDER o superior)	6	Unidad
Botones de parada o corte de emergencia (SCHNEIDER o superior)	6	Unidad
Cable acometida 3f Blindado 4mm	200	Metros
cable #12 AWG	100	Metros
Fierro Corrugado de 12 mm	15	Metros
Fierro Liso de 16 mm	15	Metros
Guardamotores (SCHNEIDER o superior)	6	Unidad
Gasolina (para camioneta de trabajo 120 litros al mes)	1.200	Litros

La lista de insumos necesarios para la ejecución del servicio de "CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES" deberá ser suministrada por la empresa responsable de dicha prestación de servicios. Estos materiales están sujetos a verificación por parte del FISCAL designado por la entidad, y constituirán un componente esencial de la provisión del servicio.



Cabe destacar que cualquier modificación en las cantidades inicialmente especificadas y la inclusión de nuevos ítems solo podrán ser efectuadas bajo solicitud expresa de la ENTIDAD y a través del FISCAL designado. Es fundamental resaltar que dichas modificaciones no alterarán el monto contractual del servicio, preservando así la integridad financiera del acuerdo establecido. Este procedimiento garantiza un control riguroso sobre los insumos necesarios y su gestión, asegurando la calidad y conformidad del servicio prestado.

7. METODOLOGÍA

La metodología y procedimientos propuestos para la ejecución del servicio de **CUADRILLA** deberán alinearse al alcance del trabajo expuesto en los incisos anteriores,

La CUADRILLA debe implementar y mantener un sistema de control de calidad de las obras menores realizadas. Esto incluye la inspección y verificación de los materiales utilizados.

La seguridad constituirá uno de los pilares fundamentales de la CUADRILLA en este proyecto. La empresa encargada de la CUADRILLA deberá garantizar rigurosamente el cumplimiento de todas las normas y protocolos de seguridad aplicables durante la ejecución de las obras civiles menores que formen parte integral del proyecto de ampliación.

La CUADRILLA deberá adoptar un enfoque proactivo para prevenir situaciones de riesgo, asegurando que tanto el personal involucrado en las labores de construcción cumpla con los más estándares de seguridad establecidos para este tipo de trabajos.

Entre las responsabilidades de la CUADRILLA se incluirá la verificación regular de que se implementen y mantengan las medidas de seguridad adecuadas en todo momento. La CUADRILLA junto al FISCAL asignado deberán inspeccionar el entorno de trabajo para identificar y corregir posibles riesgos.

La CUADRILLA deberá colaborar estrechamente con el personal de seguridad y salud ocupacional de la planta de Envases de Vidrio de Bolivia para asegurar la correcta gestión de los aspectos relacionados con la seguridad en el lugar de trabajo. La comunicación efectiva de los protocolos de seguridad y la promoción de una cultura de seguridad entre todos los participantes del proyecto serán aspectos clave para el éxito en la ejecución de este proyecto de ampliación.

8. PLAZO DE DURACIÓN DEL SERVICIO.

El trabajo de la CUADRILLA comenzará con la emisión de la Orden de Proceder emitida por el Contratante a través de la Fiscalización, hasta la fecha de cumplimiento de contrato, la culminación de sus servicios deberá estar avalada por un ACTA DE CONFORMIDAD junto a un informe de conformidad por prestación de servicios emitido por el FISCAL designado por la ENTIDAD



9. INICIO DE ACTIVIDADES DE CUADRILLA

Una vez suscrito la minuta de contrato de CUADRILLA, la CUADRILLA efectuará el inicio de sus actividades mediante ORDEN DE PROCEDER emitida por el Contratante a través del FISCAL asignado por la ENTIDAD.

10. COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

Toda comunicación e información referente a la ejecución de los trabajos de la CUADRILLA deberá necesariamente ser canalizada a través del FISCAL de CUADRILLA. Toda modificación o corrección que se requiera en el trabajo de la CUADRILLA deberá ser comunicada oportunamente por la CUADRILLA a la Fiscalización para que sea aprobada por la ENTIDAD, con el análisis y sustento suficientes, previa su ejecución, en cumplimiento a procedimientos y/o plazos establecidos en los términos contractuales.

11. ORDEN DE PROCEDER

Es el documento que extiende el FISCAL a la Empresa encargada de la CUADRILLA, que determina el inicio oficial de la CUADRILLA y a partir de esta, se computa el plazo establecido contractualmente hasta la conclusión del servicio de CUADRILLA, debiendo registrarse y aperturas además en el **Libro de Órdenes**. La emisión de la Orden de Proceder es un acto legal obligado y perentorio luego de la suscripción del Contrato, para el inicio de ejecución de obras.

12. LIBRO DE ÓRDENES

Realizada la Orden de Proceder y registrado en el Libro de Órdenes, se da inicio a las actividades de la CUADRILLA y las obras civiles menores relacionadas adquiriendo el mismo valor legal debidamente foliado desde la primera a la última página en un original y con dos copias, debiendo ser suscrito exclusivamente por el FISCAL y el encargado de la CUADRILLA.

Cualquier intervención inapropiada, arbitraria o equivocada que desvirtúe el carácter y objetivo de Libro de Órdenes podrá ser rectificadas bajo Orden Judicial a requerimiento de la parte interesada.

13. PROCEDIMIENTO:

- a) Se apertura con intervención de Notario de Fe Pública, dando validez legal a todas y cada una de las intervenciones que en adelante se registren.
- b) El ENCARGADO DE LA CUADRILLA a través del Libro de Órdenes instruirá trabajos, hacer aclaraciones.
- c) Dar instrucciones técnicas y registrará eventos importantes de manera manuscrita y legible firmando al pie de cada orden, así como el encargado de cuadrilla en señal de haber tomado conocimiento de las mismas.
- d) El FISCAL, solicitará autorizaciones para el inicio de las actividades, aclaraciones, instrucciones específicas o para informar causales de perjuicio al trabajo que pueden motivar modificaciones o ampliaciones de plazo. El ENCARGADO DE CUADRILLA, deberá firmar al pie en señal de haber tomado conocimiento del tema registrado.
- e) El ENCARGADO DE CUADRILLA, solicitará autorizaciones para el inicio de las actividades, aclaraciones, instrucciones específicas o para informar causales de perjuicio que pueden motivar modificaciones o ampliaciones de plazo.
- f) Una copia corresponde ENCARGADO DE CUADRILLA para manejo de archivo personal e informes mensuales y la otra copia corresponde a la Entidad Ejecutora (Director de Obras),



con similar objetivo. El original será entregado al Contratante como parte de la Recepción Definitiva de Obras.

- g) En caso de agotarse las hojas del Libro de Órdenes, se procederá a abrir uno nuevo de manera notariada. Se deberá especificar en la última hoja del libro agotado y en la primera hoja del libro nuevo el cambio y prosecución respectiva y la fecha de dicha acción.
- h) La custodia del Libro de Órdenes corresponde a la **CUADRILLA** y por ningún motivo deberá salir de obra y estará disponible permanentemente en días y horas hábiles, cualquier trasgresión será motivo de sanciones establecidas contractualmente. GENERANDO LAS RESPECTIVAS LLAMADAS DE ATENCION

14. PERIODO DE MOVILIZACIÓN.

La Empresa encargada del servicio de CUADRILLA deberá ejercer el control para el cumplimiento del periodo de movilización determinado en el Contrato para lo cual deberá establecerse en lugar de obra de forma inicial.

15. SEGURIDAD INDUSTRIAL.

La CUADRILLA tiene la obligación de hacer cumplir la seguridad industrial en la ejecución de todo trabajo que realice en las distintas etapas, utilizando de forma adecuada los EPPs (Equipo de Protección Personal), ropa de trabajo, cascos, guantes, lentes de seguridad, botines de trabajo, etc., además de implementar en obra la señalización inherente a cada tipo de trabajo.

Asimismo, en caso de emergencias en cuanto a bioseguridad que provoquen posibles afecciones al personal, la CUADRILLA debe verificar que se tomen medidas de bioseguridad e higiene (protocolos y medidas de mitigación), que ayuden a prevenir y/o contrarrestar las afecciones dentro de las obras a ser desarrolladas por la cuadrilla.

16. INSTRUCCIONES POR ESCRITO.

Todas las instrucciones emitidas por el FISCAL a la CUADRILLA deberán ser realizadas por escrito, a menos que por alguna razón justificada y con carácter excepcional sea necesario impartirlas verbalmente, en cuyo caso la CUADRILLA también deberá cumplirlas. Tales instrucciones deberán ser confirmadas por escrito (en un plazo no mayor a tres días), ya sea antes o después de ser cumplidas y deberán ser consideradas como una orden.

Todas estas notificaciones se escribirán en el Libro de Órdenes. El FISCAL tendrá un plazo de 72 horas para iniciar a subsanar los defectos detectados a su costo, la CUADRILLA deberá asegurar su cumplimiento notificándolo siempre en el Libro de Órdenes; en caso de incumplimiento por parte de la CUADRILLA para realizar las correcciones, el FISCAL considerará el volumen afectado como *ítem no ejecutado*.

17. CRONOGRAMA O PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Una vez definida la fecha de inicio de Obras, la "Empresa" a cargo de la CUADRILLA de Obra en forma coordinada con el equipo de construcción deberá reformular el Cronograma de ejecución de Obras, ajustándolo a las fechas precisas de inicio y de conclusión dentro del plazo acordado en el Contrato. Corresponde al FISCAL el control y seguimiento al cronograma preliminar que será modificado cada mes según



requerimiento de la ENTIDAD y la cuadrilla deberá cumplirla a cabalidad o consensuar el tiempo en el que serán completadas.

22.1 SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS O PARALIZACIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS.

El FISCAL mediante instrucción escrita a la CUADRILLA podrá suspender en forma temporal, sea parcial o totalmente la ejecución de las obras, por el tiempo que considere necesario, cuando surjan las siguientes circunstancias en el lugar de trabajo de la empresa ejecutora del SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES.

- a) Condiciones adversas del clima, considerada inapropiadas para la ejecución de los trabajos programados.
- b) Situaciones emergentes, desastres naturales, de fuerza mayor o caso fortuito. Si el encargado de CUADRILLA se ve obligado a suspender los trabajos por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, hará conocer y documentar esta situación al FISCAL, de forma escrita (en el Libro de Órdenes o por carta expresa), dentro de los diez (10) días calendario subsiguientes al inicio del acontecimiento.
- c) Condiciones de inseguridad para el personal de la empresa ejecutora de la CUADRILLA, así como para el tráfico vehicular y el público en general, por causas ajenas a la CUADRILLA.
- d) Incumplimiento de las órdenes impartidas por el FISCAL.
- e) Inobservancia de las prescripciones del Contrato por parte del FISCAL. En cualquier caso, de suspensión o su paralización temporal de los trabajos, se levantará la medida tan pronto cesen las causas que motivaron la misma.
- f) Trámites administrativos interinstitucionales.

En el caso de los incisos a), b), c) y f) la suspensión temporal dará derecho a la CUADRILLA a solicitar ampliación de plazo del contrato al Contratante a través del FISCAL, quien emitirá un informe del caso aceptando y validando lo requerido. En el caso de los incisos d) y e), la suspensión temporal no dará derecho alguno a la CUADRILLA para solicitar ampliación de plazo del Contrato, por lo que en caso que hiciese tal requerimiento será negado directamente por el FISCAL.

18. INSPECCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS.

El FISCAL a cargo de la CUADRILLA deberá efectuar: La verificación de que la cuadrilla ha provisto del material en la cantidad y calidad requerida, en caso contrario, exigirle el cumplimiento de estos requisitos.

La inspección permanente por parte del FISCAL de las obras para verificar que los trabajos sean ejecutados en cantidad y calidad de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

La verificación comparativa del progreso de los trabajos con relación al cronograma de construcción vigente e informe por escrito a la Fiscalización.

La CUADRILLA tendrá la obligación de realizar cualquier trabajo y tomará cualquier acción de naturaleza técnica o administrativa que, de acuerdo con las mejores prácticas



constructivas o por las necesidades del Proyecto, tenga la responsabilidad de realizar, aun cuando no haya sido expresamente mencionado en los presentes Términos de Referencia o en el Contrato de CUADRILLA.

19. NORMAS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.

La CUADRILLA será responsable de velar por el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales de acuerdo a lo establecido en la Licencia Ambiental del Proyecto y en Cumplimiento a la Ley 16998 (ley general de Higiene, seguridad ocupacional y bienestar, Ley 545 (de seguridad y salud en la construcción y Reglamento D.S. 2936 seguridad en la construcción y normas técnicas de seguridad y salud en el trabajo. Ley 1313 y su reglamentación.

20. REMOCIÓN DE TRABAJOS DEFECTUOSOS.

Toda parte del trabajo realizado por la CUADRILLA que no cumpla con los requerimientos de las especificaciones, planos u otros documentos técnicos emitidos por el FISCAL, será considerada trabajo defectuoso.

Cualquier trabajo defectuoso observado por el FISCAL, 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, y será de completa responsabilidad de la CUADRILLA.

21. MEDICIÓN.

Todas las cantidades de trabajo realmente ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el contrato, serán medidas netas en las unidades especificadas en la propuesta del encargado de CUADRILLA.

Se verificará el trabajo de la CUADRILLA de acuerdo con informes de trabajo que serán entregados según el siguiente cronograma.

Los pagos se efectuarán contra la presentación de un informe de acuerdo con el siguiente cronograma:

Nº	PRODUCTO	PLAZO	OBSERVACIONES	Pago
1	INFORME INICIAL	30 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 170.000,00
2	PRIMER INFORME DE TRABAJO	60 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
3	SEGUNDO INFORME DE TRABAJO	90 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
4	TERCER INFORME DE TRABAJO	120 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00-



5	CUARTO INFORME DE TRABAJO	150 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
6	QUINTO INFORME DE TRABAJO	180 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
7	SEXTO INFORME DE TRABAJO	210 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
8	SEPTIMO INFORME DE TRABAJO	240 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
9	OCTAVO INFORME DE TRABAJO	270 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
10	INFORME FINAL DE TRABAJO	312 días calendario a partir de la recepción de la orden de proceder	Obligatorio	Bs. 90.000,00
TOTAL				Bs. 980.000,00

22. INFORMES DE CUADRILLA.

Con el objeto de mantener a la ENTIDAD permanentemente informado sobre la marcha de las obras, se realizará: la presentación de un Informe Inicial y de informes de trabajo mensuales, Validando el trabajo de la CUADRILLA.

23. INFORME INICIAL

La CUADRILLA presentará un Informe Inicial, en 3 ejemplares impresos y 1 ejemplar digital, a los 30 días calendario, a partir de la recepción de la Orden de Proceder, conteniendo un programa preliminar de las actividades a ser desarrolladas incluyendo la propuesta planificada de la movilización del personal, indicando como se propone ejecutar y concluir el trabajo, además, de generar la recomendación del número de frentes de obra requeridos por el FISCAL para ejecución de la CUADRILLA, este programa una vez aprobado solamente podrá ser modificado con la aprobación escrita de la Fiscalización.

24. INFORMES MENSUALES

La CUADRILLA, presentará al Fiscal de Designado por la entidad INFORMES MENSUALES de progreso, valorativos técnico-económicos no repetitivos y narrativos, en 3 ejemplares impresos y 1 ejemplar digital, incluyendo Informes Específicos y Fotográficos, que serán entregados hasta el día **10 del mes** siguiente con plazo máximo según el cronograma establecido en el numeral 21, conjuntamente con la solicitud de pago y la factura comercial por el valor del monto solicitado, en 3 ejemplares impresos y 1 ejemplar digital.

Estos deberán incluir mínimamente



- a) Antecedentes de las obras a ejecutarse.
- b) Característica de las obras: Descripción breve de los trabajos realizados, indicando ubicación, longitud y características principales. Descripción sucinta del Objeto de la CUADRILLA.
- c) Modificación a los trabajos programados si existiese.
- d) Equipo y Herramientas: equipo disponible en obra indicando cantidad, calidad, estado y rendimiento
- e) Fotocopia del Libro de Órdenes del periodo
- f) Cronograma de obra: Análisis del cronograma de obra, su influencia y las recomendaciones para nivelar el mismo en caso de retrasos.
- g) Eventos compensables (si corresponde)
- h) Correspondencia generada en el periodo: correspondencia de mayor trascendencia que fuera cursada durante el mes entre la CUADRILLA y Fiscalización con relación a las obras ejecutadas.
- i) Conclusiones y recomendaciones.
- j) Reportes sobre las dificultades que pueden anticiparse en el futuro y recomendación de las medidas a tomar para disminuir sus efectos con relación al avance de las obras
- k) Firmas de encargado de CUADRILLA.
- l) Otros que la CUADRILLA considere necesarios incluir

En caso de incumplimiento en la presentación del Informe mensual dentro del plazo previsto, la CUADRILLA se hará pasible a una llamada de atención, con su correspondiente multa.

28.1. INFORME FINAL.

La CUADRILLA presentará un Informe Final sobre las obras y trabajos desarrollados durante el periodo contractual en 3 ejemplares impresos y 1 ejemplar digital editable, Además, se deberá incluir las recomendaciones para el mantenimiento futuro y sugerencias para la ejecución de obras en el futuro.

En caso de incumplimiento en la presentación del Informe Final dentro del plazo previsto, la CUADRILLA se hará pasible a una multa correspondiente por cada día de retraso, que estará estipulada en el Contrato.

29. 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:

1. Firma del Encargado de CUADRILLA y fecha de entrega al FISCAL.
2. Firma de la Fiscalización y fecha de entrega a la Jefatura de la Unidad QUE CORREPONDA PARA SU RESPECTIVO TRAMITE ADMINISTRATIVO
3. Firma de la Fiscalización designada para el seguimiento y control de la CUADRILLA y fecha de remisión a la autoridad competente para el procesamiento del pago.

31. MODIFICACIONES DE VOLUMEN Y TIEMPO.

Será de responsabilidad la aprobación de los siguientes documentos que son técnicos y deberán pasar a consideración administrativa y legal:



- Orden de Trabajo (aprobado hasta la Fiscalización)
- Orden de Cambio (solo para incrementos o decrementos de volumen con variación presupuestaria según la normativa. Requieren de aprobación Administrativa y Legal)
- Contrato Modificatorio (para incrementos o decrementos de volumen, inclusión de ítems nuevos, modificación de plazos, con variación presupuestaria según la normativa. Requieren de aprobación Administrativa y Legal)

32. MULTAS A LA CUADRILLA.

Bajo cualquier concepto previsto en los documentos contractuales del trabajo de la CUADRILLA, el FISCAL debe computar, establecer y reclamar el pago de multas atribuibles a la CUADRILLA, que deben ser cobrados en los certificados de pago presentados por este último.

En el caso de la CUADRILLA, las causales para la aplicación de multas son:

a) Multa por Retraso

La multa será del monto equivalente al 2 por 1.000 del monto total del Contrato por cada día de atraso entre el 1 y 30 día, y equivalente al 3 por 1.000 del monto total del Contrato por cada día de atraso desde el día 31 en adelante por cada día de retraso. La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el **diez por ciento (10%)** del monto total del contrato sin perjuicio de resolver el mismo.

- Cuando la CUADRILLA no entregará los informes dentro de los plazos previstos en el cronograma
- Cuando la CUADRILLA demorará más de cinco (5) días hábiles en responder las consultas formuladas por escrito por la **ENTIDAD** o por el **FISCAL**, en asuntos relacionados con el objeto del presente contrato.

b) En caso de ausencia temporal del ENCARGADO DE CUADRILLA por casos emergentes al contrato u otras de fuerza mayor o caso fortuito, la CUADRILLA con conocimiento y autorización del Fiscal podrá ser remplazada por su inmediato superior con total autoridad para actuar en representación de la CUADRILLA. Esta suplencia será de manera temporal no podrá exceder de cinco (5) días hábiles, salvo casos de gravedad debidamente **justificada, caso contrario la CUADRILLA deberá proceder a sustituir al ENCARGADO DE CUADRILLA**

c) **Multa por cambio de personal.** Se hará pasible a la multa de 1 % del monto total del contrato, cuando habiendo sido evaluado en la calificación técnica de su propuesta, no ingrese a prestar servicios o que, prestando servicios, sea sustituido por cualquier causa, excepto incapacidad física del profesional, caso de muerte o rendimiento bajo por causas de salud. En cualquiera de los casos la CUADRILLA, deberá acreditar oportunamente con los certificados respectivos la causa aducida.

d) **Multa por llamada de atención.** Cuando la CUADRILLA tenga llamadas de atención, la CUADRILLA se hará pasible a la multa del **1% del monto total** de contrato por cada llamada de Atención totalmente justificada, emitida por el Fiscal de CUADRILLA.

El Fiscal podrá emitir llamada de atención a la CUADRILLA, por incumplimiento en:

- Reglas impartidas en el presente documento



- Instrucciones realizadas por el Fiscal de Proyecto
- Retraso reiterativo en la presentación de informes.
- Cuando la CUADRILLA omita una instrucción por escrito de la fiscalización.

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por el FISCAL DE OBRA, con base en un informe que este documentado que formulará el mismo, bajo su directa responsabilidad, de los Certificados de pago mensuales o del Certificado de Liquidación Final, sin perjuicio de que la ENTIDAD ejecute la Garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido

33. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS O PARALIZACIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS.

La **CUADRILLA**, mediante orden escrita al FISCAL, podrá suspender en forma temporal, sea parcial o totalmente la ejecución de los trabajos, por el tiempo que considere necesario, cuando surjan las siguientes circunstancias en el lugar de trabajo de la CUADRILLA:

- a) Condiciones adversas del clima, consideradas inapropiadas para la ejecución de los trabajos programados, aspecto que debe ser respaldado por documentación oficial.
- b) Situación emergente de desastres naturales, fuerza mayor o caso fortuito.
- c) Si el encargado de CUADRILLA se ve obligado a suspender los trabajos por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, hará conocer esta situación al FISCAL, de forma escrita dentro de los diez (10) días calendario, subsiguientes al inicio del acontecimiento.
- d) Condiciones de inseguridad para el personal de la CUADRILLA, así como para el tráfico vehicular y el público en general, por causas ajenas a la ENTIDAD (Problemas sociales).
- e) Incumplimiento de las órdenes impartidas por el FISCAL.

En el caso de los incisos a), b) c) y d) la suspensión temporal dará derecho al ENCARGADO DE CUADRILLA a solicitar el ajuste del cronograma de obra a través del FISCAL quienes emitirán un informe del caso aceptando y validando el requerimiento por eventos compensables.

En el caso de los incisos e) y f), la suspensión temporal no dará derecho alguno a la CUADRILLA para solicitar el reajuste del cronograma de ejecución de trabajos.

34. CERTIFICADO FINAL DE PAGO.

Inmediatamente después de que haya sido concluido el plazo contractual a satisfacción del Contratante se remitirá la planilla de Pago final a la CUADRILLA, la misma tendrá la obligación de gestionar las acciones necesarias para que en el lapso de 5 días antes de la emisión del ACTA DE CONFORMIDAD POR EL SERVICIO.

La aprobación de la planilla de pago Final o la de cierre deberá ser aprobada por la CUADRILLA en un plazo máximo de 5 días después de la fecha de vencimiento del contrato, para ser remitida a la ENTIDAD por medio del Fiscal.



En caso que Fiscal de Obra encuentre observaciones en la planilla final, se devolverá la misma al ENCARGADO DE CUADRILLA, el cual contará con un plazo de 5 días calendario para solucionar las observaciones y remitirla a Fiscal con el informe respectivo.

35. PROPIEDAD DE LOS DOCUMENTOS.

Los originales de los documentos, libretas de campo, memorias de cálculo, planos, diseños y otros documentos que elabore la CUADRILLA con relación a los trabajos realizados, serán de propiedad del Contratante y en consecuencia deberán ser entregados a éste en su totalidad y bajo inventario, quedando absolutamente prohibida la difusión de dicha documentación, total o parcialmente, sin consentimiento previo y por escrito del Contratante.

LA EMPRESA ENCARGADA DE LA CUADRILLA ES LA RESPONSABLE DE GENERAR EL DOCUMENTO FINAL DE CIERRE EN CONJUNTO Y DE RECOPIRAR TODA LA INFORMACION CONTENIDA EN EL PERIODO CONSTRUCTIVO.

36. RESPONSABILIDAD TÉCNICA DE LA CUADRILLA.

En atención a que la "Empresa" encargada de la CUADRILLA es responsable directa y absoluta de las actividades contractuales que ésta realiza, deberá responder a cualquier consulta por el trabajo realizado durante los siguientes cinco (5) años, computables desde la aceptación del informe final por parte de la entidad contratante, por lo que, en caso de ser requerida para cualquier aclaración o corrección pertinente, no podrá negar su concurrencia.

En caso de no concurrir a esa convocatoria, la entidad contratante hará conocer por escrito esta situación al Órgano Rector (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas) para efectos de información y a la Contraloría General del Estado, a los efectos legales pertinentes, en razón de que el servicio prestado fue emergente de un contrato administrativo por el cual es responsable ante el Estado

a. RESPONSABILIDAD SOLIDARIA Y MANCOMUNADA.

En el caso de Asociaciones Accidentales, las firmas componentes de la CUADRILLA serán responsables solidarias y mancomunadas del cumplimiento del contrato, así como en el caso de cualquier demanda legal.

37. CERTIFICADO DE LIQUIDACIÓN FINAL DEL SERVICIO DE CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES.

La CUADRILLA elaborará un certificado CULMINACION DEL SERVICIO, sobre la base del informe final presentado por la misma.

A esta liquidación económica final del Servicio se le descontará las multas aplicadas (si las hubiere), saldos por anticipo otorgado, gastos realizados por la ejecución de trabajos de obras no corregidas por los FISCALES y otros descuentos justificados por la CUADRILLA y/o Fiscalización, definiendo, finalmente, un saldo a favor o en contra de la empresa que brinde el servicio CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES



El cierre de contrato deberá ser acreditado con un "**Certificado de Culminación del Servicio**", otorgado por la autoridad competente del Contratante, luego de la recepción

definitiva y de concluido el trámite precedentemente especificado.

En el caso del Contrato de CUADRILLA, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de la entrega del informe final, la Empresa de CUADRILLA elaborará y presentará el Certificado de Liquidación Final del Servicio y lo presentará al Fiscal de proyecto y/o de obra con su firma. El Fiscal de CUADRILLA, no darán por finalizada la revisión de la liquidación, si la Empresa de CUADRILLA no hubiese cumplido con todas sus obligaciones de acuerdo a los términos de su contrato y sus documentos anexos. De no existir observación alguna para el procesamiento del pago, autorizará el mismo.

El cierre del contrato deberá ser acreditado por un "Certificado de Terminación del Servicio" de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES, otorgado por la unidad competente del Contratante luego de concluido el trámite precedente especificado.

El cierre de Contrato de Obra y de CUADRILLA no libera de responsabilidades a la Empresa de CUADRILLA, por negligencia o impericia que ocasionasen daños posteriores sobre el objeto de contratación.

38. FOMENTO A ADQUISICIONES ESTATALES.

El Estado aprobó el Decreto Supremo N° 4505 que reglamenta la Ley N° 1257 de Fomento a la Adquisición Estatal de Bienes Nacionales, con el objetivo de modernizar las compras estatales, incentivar la producción nacional. Por tanto, la CUADRILLA tiene la obligación de controlar que los materiales sean de procedencia nacional.

39. PROPUESTA TECNICA

La propuesta técnica debe incluir criterios, sujetos a evaluación, referidos al enfoque, objetivos, alcance, metodología y plan de trabajo para cumplir sus funciones y responsabilidades de manera ordenada, adecuada y sobre la base de las necesidades a ser atendidas en la ejecución del proyecto para obtener los productos esperados, tomando en cuenta las previsiones y acciones necesarias para la ejecución misma de los trabajos de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES están directamente relacionadas hasta su terminación y el cierre del contrato de obra

40. Concepto

Es la interpretación que hace el Proponente del servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES, demostrando el conocimiento que tiene del proyecto en particular. Contiene una interpretación y análisis de los Términos de Referencia, estableciendo y justificando claramente las coincidencias y desacuerdos con los mismos.

41. Enfoque

Es en términos amplios, la explicación de cómo el Proponente piensa llevar adelante la realización del Servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES bajo criterios de coherencia y lógica, resaltando los aspectos novedosos o especiales que el Proponente ofrece para la realización del servicio, desde el inicio del Contrato hasta la conclusión de las obras civiles complementarias directamente relacionadas al proyecto de ampliación, y del cumplimiento de los productos solicitados



42. Metodología

Es la descripción de los métodos que empleará el Proponente, para lograr el alcance de trabajo en la ejecución del Servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES ofrecido, incluyendo una descripción amplia como detallada de cómo el Proponente piensa llevar adelante la realización de cada tarea. Si el Proponente así lo considera, será conveniente resaltar cuál de los métodos planteados son novedosos y diferenciadores de la metodología propuesta.

43. Objetivo y Alcance

Objetivo es la descripción concreta y tangible del fin último que persigue la entidad contratante luego de realizado el Servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES

Alcance es la descripción detallada y ordenada de las actividades que el Proponente desarrollará para lograr el objetivo del trabajo en directa relación al logro de los productos intermedios y finales a ser entregados. Se debe especificar los productos intermedios y finales objeto de la CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXIÓN Y SERVICIOS GENERALES.

49. DOCUMENTACION DE RESPALDO

El Potencial Proponente, debe respaldar su propuesta con Actas de Recepción Definitiva, Certificados de Trabajo o Certificados de Conclusión de Obras civiles complementarias directamente relacionados a las obras civiles donde se detalle objeto del servicio, plazo y monto final, en fotocopia simple. Asimismo, debe respaldar la Experiencia de cada uno de sus integrantes propuestos con Certificados de Trabajo en fotocopias simples, certificados de formación (si los requiere) además de una fotocopia de Cedula de Identidad, y otros documentos equivalentes.

NOTA: El incumplimiento de la presentación de la documentación de respaldo solicitada será motivo de la descalificación de la propuesta.

En caso de adjudicación el proponente debe presentar los certificados de trabajo, Actas de Recepción Definitiva y Contratos equivalentes de cada una de los trabajos relacionados, en original o fotocopia legalizada emitida por el Convocante para la firma del Contrato.

50. PLAN DE TRABAJO

La empresa deberá definir el plan de trabajo relacionado con el personal asignado al trabajo, guardando relación con el cronograma de ejecución preliminar propuesto en el objeto de la presente de CUADRILLA.

51. FORMA DE PAGO

La modalidad de pago DE LA CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES se ajustará al siguiente detalle:

- Durante la ejecución del servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES: Montos proporcionales al avance de obra, con retención del **7%**, salvo que la Empresa de CUADRILLA constituya una garantía de cumplimiento de



contrato, por el 7% del monto total del contrato.

- Después de la emisión del ACTA DE CONFORMIDAD, la presentación de la planilla de liquidación final y el Certificado de Terminación del Servicio, una vez aprobado el Informe Final de la CUADRILLA por parte de la Fiscalización, el saldo correspondiente y si corresponde, los montos retenidos en cada pago parcial durante la ejecución del Servicio de CUADRILLA DE CONEXIÓN, DESCONEXION Y SERVICIOS GENERALES.

Las actividades realizadas por la CUADRILLA están directamente vinculadas al cumplimiento de las funciones principales descritas anteriormente y todas las demás especificadas en estos Términos de Referencia.

Cuando la Fiscalización revise los informes para el pago de los servicios prestados por la CUADRILLA, y determine que el trabajo no ha sido el adecuado conforme a estos Términos de Referencia, podrá rechazar el pago y, si corresponde, aplicar multas, ejecutar las garantías y/o realizar la resolución contractual por incumplimiento.

Es obligación de la CUADRILLA emitir la factura correspondiente a favor de la Entidad.

52. CODIGOS Y NORMAS

El FISCAL deberá controlar que todos los equipos, materiales, y ejecución de actividades, estén en conformidad con leyes, normas, reglas y recomendaciones más recientes, observando la siguiente prioridad:

- ASTM: **American Society for Testing and Materials** o **ASTM** International es una organización de normas internacionales que desarrolla y publica acuerdos voluntarios
- ACI American concrete institute, norma americana del concreto
- AISC: (estándar nacional estadounidense ANSI/**AISC** 360-10) especificaciones para construcciones de acero.
- Normas y recomendaciones bolivianas.
- Norma CBH 87 Código boliviano de la construcción
- Normas de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado
- NEC / NFPA70 Código eléctrico nacional
- Otras Normas de calidad
- Reglamentos Técnicos del GAM
- Normas de Seguridad Industrial

53. LIMPIEZA DE SITIO

El FISCAL Deberá hacer cumplir a la CUADRILLA el requisito de que durante todo el tiempo de ejecución de las obras y trabajos realizados por esta se mantenga el sitio libre de desperdicios y escombros. Una vez terminados los trabajos se limpiará y dispondrá de todo el material, suministros o desperdicios restantes.

ES ENUNCIATIVO Y DE ORIENTACION, NO SON LIMITATIVOS, POR LO QUE EL PROPONENTE SI ASI LO DESEA Y A OBJETO DE DEMOSTRAR SU HABILIDAD EN LA PRESTACION DEL SERVICIO PUEDE MEJORARLO, OPTIMIZANDO EL USO DE LOS RECURSOS.

