ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

PLIEGO DE CONDICIONES
EXPRESIONES DE INTERÉS

"ENVIBOL – INSTALACION DE PANELES SOLARES Y/O FOTOVOLTAICOS PARA EL PROYECTO DE AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA"

SERVICIO DE DESARROLLO DE EMPRESAS PUBLICAS PRODUCTIVAS SEDEM

INSTRUCCIONES GENERALES

El presente Documento aplicará para las actividades previas del proceso de contratación, para la recolección de expresiones de interés, con las siguientes partes:

Parte I: Información General a los Proponentes.
Parte II: Información Técnica.
Parte III: Anexos.

La Parte I, Información General a los Proponentes, establece las condiciones generales del proceso de contratación.

La Parte II, Información Técnica de la Contratación, establece las particularidades del proceso de contratación que deben ser elaboradas y proporcionadas por la entidad convocante, contemplando los datos particulares de la entidad, el objeto de la contratación, el cronograma de plazos del proceso de contratación, el plazo de entrega de la obra, las especificaciones técnicas para la ejecución de la obra, el requerimiento de equipos, los volúmenes de obra, el personal clave requerido para la ejecución de la obra y toda otra información que se considere necesaria, referida al proceso de contratación para la contratación de obras.

La Parte III, contiene los siguientes Anexos:

Anexo 1: Modelo de Convocatoria para la Publicación en Medios de Prensa.
Anexo 2: Obras Similares.
Anexo 3: Formularios para la Presentación de Propuestas, que deben ser utilizados por los proponentes.

CONTENIDO

Contenido

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN 1

2. PROPONENTES ELEGIBLES 1

3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS 1

5. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS 2

6. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL PROPONENTE 2

7. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS 4

8. 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 4

9. PROPUESTA ECONÓMICA 5

10. PROPUESTA TÉCNICA 6

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA Y BIENES 7

PARTE I

INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES

SECCIÓN I
GENERALIDADES

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Las Contrataciones **Directas de Obras**, bienes, servicios generales y de consultoría de las Empresas Públicas Productivas dependientes del SEDEM se enmarcarán en el **Reglamento Específico de Adquisición de Bienes y Servicios de las Empresas Públicas Productivas GAF-REG-003 V3, aprobado mediante Resolución Administrativa SEDEM/GG/N°020/2018.**

El presente Pliego de Condiciones corresponde a actividades previas al proceso de contratación directa.

2. PROPONENTES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

a) Empresas constructoras nacionales legalmente constituidas; (Obras)
b) Asociación Accidental de Empresas constructoras legalmente constituidas; (Obras)

3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS

a) Consultas escritas.

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas, vía correo electrónico institucional a la siguiente dirección: proveedores@sedem.gob.bo según cronograma.

4. CRONOGRAMA DE PLAZOS.

ACTIVIDAD	ENTREGA DE PLIEGO DE CONDICIONES	PLAZO LIMITE PARA CONSULTAS ESCRITAS	RESPUESTA A CONSULTAS ESCRITAS	PLAZO LIMITE PARA PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERÉS
FECHA:	07/07/2025	09/07/2025	10/07/2025	11/07/2025
HORA:		12:00 pm	12:00 pm	12:00 pm

SECCIÓN II

PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS

5. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente Pliego de Condiciones, utilizando los formularios incluidos en Anexos y su entrega deberá cumplir los plazos en un ejemplar original en físico en la dirección establecida en el cronograma de actividades previas.

Las expresiones de interés serán recibidas en un "Sobre Único" y presentadas en Original, en el lugar, fecha y hora establecidos.

El Sobre Único, deberá estar debidamente cerrado y con el siguiente rótulo:

SERVICIO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS PRODUCTIVAS

LUGAR DE ENTREGA DE LA PROPUESTA: En planta baja recepción (ventanilla única), Edificio No.2344, ubicada en Avenida Jaimes Freyre esquina calle 1, Zona Sopocachi, La Paz - Bolivia.

RAZÓN SOCIAL O NOMBRE DEL PROPONENTE:

_____

(indicar si es una empresa comercial o asociación accidental u otro tipo de empresa)

PROYECTO "XXXX"
(Expresiones de Interés)

Fecha y hora límite de entrega: **horas XX:XX del día XXXX XX de XXXX de 2024**

El Proponente será responsable de que su Propuesta sea presentada hasta la fecha y hora límite establecida y de obtener el sello institucional de recepción.

Se procederá al cierre de la presentación de expresiones de interés, inmediatamente cumplida la fecha y hora fijadas para la recepción de las mismas, procediéndose al cierre del acta de Registro.

Las expresiones de interés que sean presentadas posteriores al día y hora fijados como plazo máximo de presentación, no serán consideradas. Corresponde a los Proponentes asegurarse que sus Propuestas se reciban de acuerdo con las instrucciones que se indican en el presente Pliego de Condiciones.

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

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

6. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL PROPONENTE

Todos los Formularios de la propuesta, solicitados en el presente Pliego de Condiciones.

Los documentos que deben presentar los proponentes son:

a) Formulario de Presentación de Propuesta. Este formulario deberá consignar la firma (documento escaneado o documento firmado digitalmente);
b) Formulario de Identificación del Proponente;
c) Formulario de Experiencia General de la Empresa;
d) Formulario de Experiencia Específica de la Empresa en construcción de obras similares;
e) Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra, este formulario deberá consignar la firma del personal propuesto (documento escaneado o documento firmado digitalmente);
f) Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s), este formulario deberá consignar la firma del personal propuesto (documento escaneado o documento firmado digitalmente);
g) Formulario de Equipo mínimo comprometido para la obra;
h) Formulario de Cronograma de Ejecución de Obra;
i) Formulario de Cronograma de Movilización de Equipo;
j) Formulario de Propuesta Económica.

En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.

La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:

a) Formulario de Presentación de Propuesta. Este formulario deberá consignar la firma (documento escaneado o documento firmado digitalmente);
b) Formulario de Identificación del Proponente;
c) Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra, este formulario deberá consignar la firma del personal propuesto (documento escaneado o documento firmado digitalmente);
d) Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s), este formulario deberá consignar la firma del personal propuesto (documento escaneado o documento firmado digitalmente);
e) Formulario de Equipo Mínimo Comprometido Para la Obra;
f) Formulario de Cronograma de Ejecución de Obra;
g) Formulario de Cronograma de Movilización de Equipo;
h) Formulario de Propuesta Económica.

Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación de cada empresa que conformará la Asociación Accidental:

Formulario de Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental;
Formulario de Experiencia General de la Empresa;
Formulario de Experiencia Específica de la Empresa en Construcción de Obras Similares.

La experiencia para Asociaciones Accidentales, será la suma de las experiencias individualmente declaradas por las empresas que integran la Asociación.

La propuesta deberá tener una validez de noventa (90) días calendario, desde la fecha límite de presentación de expresiones de interés.

SECCIÓN III

EVALUACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERÉS

7. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

La entidad convocante, para la evaluación de propuestas aplicara:

- **Calidad, Propuesta Técnica y Costo**.

8. 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

8.1 Experiencia Mínima General y Específica de la Empresa o Asociación Accidental

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.

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.

La Experiencia General y Específica de la empresa o Asociación Accidental, deberá ser acreditada por separado.

La valoración de Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requerida está establecida en el presente Pliego de condiciones.

8.2 Experiencia General y Específica del Gerente, Responsable, director de Obra u otro

La experiencia será computada considerando el conjunto de contratos de obra en los cuales el profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al cargo de la propuesta, que podrán ser acreditados con certificado suscrito por el contratante de cada obra, con el Acta de Recepción Definitiva de la obra u otro documento oficial que acredite el desempeño de cargos similares, especificando el monto estimado de la obra.

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

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

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

La valoración de Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requerida está establecida en el presente Pliego de condiciones.

8.3 Experiencia General y Específica del Especialista o Especialistas.

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.

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

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

En caso de adjudicación, la entidad convocante podrá requerir toda la información.

8.4 Equipo mínimo comprometido para la obra

El Equipo Mínimo Comprometido para la Obra, que garantiza el pleno funcionamiento del equipo y maquinaria comprometido para la obra y su disponibilidad durante el cronograma comprometido.

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.

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.

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.

8.5 Cronograma de Ejecución de Obra

El Cronograma de Ejecución de la Obra en un diagrama de barras Gantt, que permita apreciar la ruta crítica de la obra y el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.

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

8.6 Cronograma de Movilización de Equipo

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

9. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá presentar su Propuesta Económica, conteniendo los siguientes documentos:

- Presupuesto por Ítems y General de la Obra**,** para todas las actividades a ejecutar, describiendo unidades y cantidades conforme a los Volúmenes de Obra requeridos.
- Análisis de Precios Unitarios, conteniendo todos los ítems de manera coherente con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad convocante, y cumpliendo las leyes sociales y tributarias vigentes.
- Precios Unitarios Elementales
- El Proponente deberá presentar la cotización de precios elementales, sin recargos, de todos los materiales, personal y maquinaria y/o equipo, presentado.

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

10. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica debe incluir:

Metodología de Trabajo que incluye:

- **Organigrama** para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá el detalle del personal clave.
- **Métodos constructivos**, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra;
- **Número de frentes de trabajo** a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo
- **Mejoras a la propuesta técnica,** alternativas tecnológicas y constructivas propuestas que crea conveniente el proponente.

PARTE II

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA Y BIENES

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 que se haga cargo de la construcción del proyecto "ENVIBOL – INSTALACION DE PANELES SOLARES Y/O FOTOVOLTAICOS PARA EL PROYECTO DE AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA", que trabaje de manera coordinada con el Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas y la SUPERVISIÓN que se designe.

2. OBJETIVO.

Contratar una empresa que ejecute el servicio de construcción del proyecto "ENVIBOL – INSTALACION DE PANELES SOLARES Y/O FOTOVOLTAICOS PARA EL PROYECTO DE AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA", el componente ***INSTALACION DE PANELES SOLARES Y/O FOTOVOLTAICOS*** se realizará en el municipio de Zudáñez.

3. UBICACIÓN

Departamento:	Chuquisaca.
Provincia:	Jaime Zudáñez
Municipio:	Zudáñez.
Zona:	20 K
Coordenada Este:	320558 m E
Coordenada Norte:	7884699 m S

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

El tiempo establecido, por la entidad convocante, para el desarrollo proyecto, de manera general 120 días calendario computable a partir del día de la recepción de la Orden de Proceder, el CONTRATISTA debe realizar el cálculo del cronograma considerando la cantidad de servicios a ejecutar.

5. PERFIL REQUERIDO DEL CONTRATISTA.

El CONTRATISTA deberá cumplir con los siguientes requerimientos en cuanto a experiencia de trabajo se refiere.

- **EXPERIENCIA GENERAL**

La experiencia general se computará, como mínimo 2 veces el precio ofertado en la realización de trabajos en general y 2 años como mínimo.

- **EXPERIENCIA ESPECÍFICA**

El proponente debe presentar 1 vez el monto ofertado en experiencia específica y 1 año como mínimo.

Para la Experiencia Especifica de la Empresa Contratista se considerarán proyectos similares al objeto de Contratación, como ser: Instalación de Paneles Solares, Instalación de Paneles Fotovoltaicos, Montaje de Estructuras para Paneles solares y fotovoltaicos.

Nota: Como requisito indispensable el CONTRATISTA deberá presentar los respaldos que demuestren la Experiencia General y Especifica de manera clara para su consideración en la etapa de revisión (Actas de Entrega Definitiva o Certificados de cumplimiento de contrato en caso de a ver participado en asociaciones accidentales documentación que respalde su participación y porcentaje de participación y en caso de proyectos privados contrato notariado).

6. PERSONAL CLAVE REQUERIDO

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

PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO				
No	**FORMACIÓN**	**CARGO A DESEMPEÑAR**	**CARGO SIMILAR**	
			N°	**CARGO**
1	Técnico eléctrico o ramas a fines	ESPECIALISTA EN INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES Y FOTOVOLTAICOS	1	Director de Obra y/o gerente de Obra
			2	Fiscal y/o Supervisor de Obra
			3	Residente
			4	Especialista, Encargado.
2	Ing./Técnico mecánico o ramas a fines	RESPONSABLE DEL MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	1	Director de Obra y/o gerente de Obra
			2	Fiscal y/o Supervisor de Obra
			3	Residente
			4	Especialista, Encargado.

Se debe considerar similar la experiencia en: Fiscalización, Supervisión y Construcción, con relación a la responsabilidad de los cargos que se requieren para la ejecución de la obra. Estos cargos similares permiten acreditar la experiencia específica.

- **ESPECIALISTA EN INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES Y FOTOVOLTAICOS.**

El Especialista en Instalación de Paneles solares y fotovoltaicos deberá tener formación académica en Técnico eléctrico o ramas a fines y deberá estar de manera **permanente**.

La **Experiencia general** mínima de 2 años se considera a partir de la obtención del Título en provisión nacional y debe ser mínima de 1 veces el monto respecto al valor de la propuesta.

La **Experiencia específica** mínima de 1 años a partir de la obtención del Título en provisión nacional y debe tener mínimamente 1 veces el monto respecto al valor de la propuesta.

La experiencia será computada considerando el conjunto de contratos de obra en los cuales el profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al cargo de la propuesta, que podrán ser acreditados con certificado suscrito por el contratante de cada obra, con el acta de recepción definitiva de la obra u otro documento oficial que acredite la veracidad del proyecto, especificando el monto de la obra.

Los cargos similares considerados para la Experiencia específica son: **Especialista en su área**, Especialista, Encargado. La experiencia se considera a partir del Título en provisión nacional.

- **RESPONSABLE DEL MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS.**

El responsable del montaje de estructuras metálicas deberá tener formación académica en Ingeniería y/o Técnico mecánico o ramas a fines y deberá estar de manera permanente.

La **Experiencia general** mínima de 2 años se considera a partir de la obtención del Título en provisión nacional, mínima de 1 vez el monto respecto al valor de la propuesta.

La **Experiencia específica** mínima de 1 años a partir de la obtención del Título en provisión nacional, mínima de 1 veces el monto respecto al valor de la propuesta.

La experiencia será computada considerando el conjunto de contratos de obra en los cuales el profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al cargo de la propuesta, que podrán ser acreditados con certificado suscrito por el contratante de cada obra, con el acta de recepción definitiva de la obra u otro documento oficial que acredite la veracidad del proyecto, especificando el monto de la obra.

Los cargos similares considerados para la Experiencia específica son: **Especialista en su área**, Especialista, Encargado. La experiencia se considera a partir del Título en provisión nacional.

7. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE SERVICIO.

A REQUERIMIENTO:

No	TIPO DE EQUIPO Y CARACTERÍSTICAS	NÚMERO MÍNIMO EXIGIDO
1	PINZA AMPERICA	1
2	MULTÍMETRO	1
3	COMPROBADOR DE PUESTO A TIERRA	1
4	HERRAMIENTAS MENORES	1
5	DENSÍMETRO	1
6	PELADORES PARA CONEXIÓN DE CABLES	1
7	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	1
8	EQUIPO DE COMPUTACIÓN MAS IMPRESORA	1
9	EQUIPO PARA SOLDADURA OXIACETILENICA	1

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.

Para la firma del contrato el proponente adjudicado, presentará un Certificado de Garantía de operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado por todo el plazo de construcción de la obra.

8. PRESUPUESTO ESTIMADO.

El presupuesto estimado de la INSTALACION DE PANELES SOLARES Y/O FOTOVOLTAICOS es de: **308.000,00** Bs. TRECIENTOS OCHO MIL con 00/100 bolivianos.

9. VOLÚMENES DEL SERVICIO.

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

No.	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
MOD.	**ESTRUCTURA METALICA**		
1	PROV. E INSTALACION DE TUBO CUADRADO 40.00X40.00 (3.20mm) (6.00mm) DE ACERO ESTRUCTURAL	PZA	45.00
2	PROV. E INSTALACION DE TUBO RECTANGULAR 80.00X120.00 (4.75mm) (6.00mm) DE ACERO ESTRUCTURAL	PZA	10.00
3	PROV. E INSTALACION DE PERNO + TUERCA DE ACERO ESTRUCTURAL ANSI B18.6 M10X0.8X25mm	PZA	450.00
4	PROV. E INSTALACION DE ANGULAR 25.4X3mm LARGO 100mm DE ACERO ESTRUCTURAL	PZA	250.00
5	PROV. E INSTALACION DE PLETINA 60X20X3mm DE ACERO ESTRUCTURAL	PZA	420.00
6	PROV. E INSTALACION DE CINTA DE ESPUMA PVC, ADHESIVO 1 CARA ANCHO 20mm ESPESOR 4mm	M	45.00
7	PROV. E INSTALACION DE PLETINA 50X20X3mm DE ACERO ESTRUCTURAL	PZA	448.00
MOD.	**COMPONENTES ELECTRICOS E INSTALACION DE PANELES SOLARES Y/O FOTOVOLTAICOS**		
8	ESPECIALISTA EN INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES Y FOTOVOLTAICOS	GLB	1.00
9	PROV. E INSTALACION DE INVERSORES TRIFASICOS HIBRIDOS (10KW)	PZA	1.00
10	PROV. E INSTALACION DE CONECTORES MC4 (PARES MACHO/HEMBRA)	PZA	160.00
11	PROV. E INSTALACION DE CABLE FOTOVOLTAICO (4 MM²)	M	300.00
12	PROV. E INSTALACION DE CABLE DE AC (16MM²)	M	60.00
13	PROV. E INSTALACION DE CABLE DE TIERRA (10 MM²)	M	60.00
14	PROV. E INSTALACION DE TORNILLOS, PERNOS, TARUGO Y ABRAZADERAS (ACERO INOXIDABLE)	PZA	300.00
15	PROV. E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO	UND	1.00
16	PROV. E INSTALACION DE TUBOS GALVANIZADO DE 2 PULG.	M	50.00
17	BREAKER TERMOMAGNETICO 3P DE 40 A	PZA	1.00
18	PROV. E INSTALACION DE CONECTOR SOLAR MC4 T3 1000V	PZA	30.00

RECOMENDACIONES

- Los profesionales propuestos 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. Así mismo debe presentar los Certificados de Trabajo en fotocopias simples de cada uno de sus profesionales propuestos, además de fotocopias de Cedula de Identidad, Registro Profesional y Titulo en Provisión Nacional, presentar Certificado de registro profesional para la obra.

- 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. (ver Anexo4)**

NOTA: El incumplimiento de la presentación de la documentación 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 las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por el Convocante.

NOTA: SE ADJUNTA EN ANEXOS:

- ***LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS A SER DESARROLLADOS DE TODO EL PROYECTO.***
- ***PLANOS CONSTRUCTIVOS.***

PARTE III

ANEXO 1
MODELO DE CONVOCATORIA PARA LA PUBLICACIÓN EN MEDIOS DE PRENSA

INVITACIÓN PARA PARTICIPAR EN UN PROCESO DE SELECCIÓN DE ENVIBOL

Señores POTENCIALES PROPONENTES, se invita a ustedes a participar del proceso de selección:

OBJETO: "ENVIBOL – INSTALACION DE PANELES SOLARES Y/O FOTOVOLTAICOS PARA EL PROYECTO DE AMPLIACION DE LA PLANTA DE ENVASES DE VIDRIO DE BOLIVIA".

CÓDIGO: PAC – 2021146

Asimismo, comunicamos que los aspectos técnicos y condiciones para participar, se encuentran publicadas en el sitio web de la Empresa Pública Productiva de Envases de Vidrio de Bolivia - ENVIBOL, de acuerdo al siguiente detalle:

https://www.envibol.com.bo/instalacion de paneles solares

Los aspectos técnicos se pueden descargar a partir de fecha 07 de julio del 2025 en el enlace web precedentemente indicado.

Recuerde que, para participar de manera física en los Procesos de Selección, el proponente debe efectuar la recepción de su propuesta en sobre cerrado en la siguiente dirección: Av. Jaimes Freyre Esquina calle 1, Nº 2344 zona Sopocachi La Paz – Bolivia, desde hrs.: 08:30 hasta hrs.: 12:00 del 11 de julio de 2025 en planta baja recepción (ventanilla única).

Atentamente.

Empresa Pública Productiva de Envases de Vidrio de Bolivia – ENVIBOL dependiente del SEDEM.

ANEXO 2
OBRAS SIMILARES

a. Edificaciones. Se consideran similares a todas las siguientes obras:

- Edificios
- Hospitales
- Centros de salud
- Centros educativos
- Centros sociales y comerciales
- Instalaciones deportivas y recreativas
- Terminales
- Viviendas de interés social, unifamiliares y multifamiliares
- Galpones y hangares
- Remodelaciones y restauraciones
- Plantas Industriales.

ANEXO 3 FORMULARIOS DE PRESENTACIÓN
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

DATOS DEL OBJETO	
SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:	

A nombre de **(Nombre del proponente)** a la cual represento, remito la presente propuesta, con validez de NOVENTA (90) días calendario a partir del plazo límite de presentación de expresiones de interés, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento, conforme con los siguientes puntos:

I.- De las Condiciones del Proceso

- Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales y el presente Pliego de Condiciones.
- Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- 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.
- Declaro y garantizo haber examinado el Pliego de Condiciones, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos.
- 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 o al correo electrónico detallado para dicho fin.
- 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.
- 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.
- Acepto a sola firma de este documento, que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos; excepto los que deberán ser suscritos por el personal propuesto.
- Declaro que el Gerente y el Personal Clave propuesto, se encuentra inscrito en los registros que prevé la normativa vigente, cuando corresponda, y que éste no está considerado como personal clave en otras propuestas.

II.- 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 inicios a), e), h), y j).

a) Certificado RUPE que respalde la información declarada en la propuesta.
b) Cedula de Identidad, en caso de personas naturales.
c) Documento de Constitución de la Empresa.
d) Matricula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
e) Poder General Amplio y Suficiente del Representante Legal del proponente con 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.
f) Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) valido y activo.
g) Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones, excepto en el caso de personas naturales.
h) 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.

i) Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de esta garantía, se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago.
j) Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
k) Documentación que respalde la Experiencia General y Específica del proponente.
l) Documentación que respalde la Experiencia General y Específica, y Formación del personal propuesto.

(Firma del proponente, propietario o representante legal del proponente)

(Nombre completo)

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
(Para Empresas)

1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE

Nombre del proponente o Razón Social

Proponente ***(Debe Señalar: Empresa Nacional, Empresa Extranjera o Asociación Civil Sin Fines De Lucro)***

	País	*Ciudad*	*Dirección*
Domicilio Principal			

Teléfono

Número de Identificación Tributaria

	Número de Matricula	*Fecha de Registro* *Día*	*Mes*	*Año*
Matrícula de Comercio				

2. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL *(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			

Número de Cédula de Identidad del Representante Legal

	Número de Testimonio	*Lugar de Emisión*	*Fecha de Registro* *Día*	*Mes*	*Año*
Poder del Representante Legal					

a) Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos.

b) Declaro que el poder del Representante Legal se encuentra inscrito en el Registro de Comercio. ***(Suprimir este texto cuando por la naturaleza jurídica del proponente no se requiera la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia y cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal).***

3. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:

Fax

Correo Electrónico

En caso de Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro deberá llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional.

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
(Para Asociaciones Accidentales)

a) DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Denominación de la Asociación Accidental

Asociados	Nombre del Asociado	% de Participación

Testimonio de contrato — *Número de Testimonio* | *Lugar* | *Fecha de Inscripción* *Día* *Mes* *Año*

Nombre de la Empresa Líder

b) DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER

País | Ciudad

Dirección Principal

Teléfonos | Fax

Correo Electrónico

c) INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Nombre del Representante Legal — *Apellido Paterno* | *Apellido Materno* | *Nombres*

Cédula de Identidad | 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.

d) INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía — Fax | Correo Electrónico

IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

a) **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*	

b) **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL** ***(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	*Apellido Paterno*	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*			
Cédula de Identidad del Representante Legal	*Número*					
Poder del Representante Legal	*Número de Testimonio*	*Lugar de emisión*	*Día*	*Fecha de Inscripción* *Mes*	*Año*	

En caso de Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro deberá llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional.

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 u (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.

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 u (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.

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

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

a.

NOTA.- el presente formulario es de manera referencial

(Firma del Profesional Propuesto)
(Nombre completo del Profesional Propuesto)

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						

b.

NOTA.- el presente formulario es de manera referencial

(Firma del Profesional Propuesto)
(Nombre completo del Profesional Propuesto)

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					

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			

ITEM 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)	

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)
NOTA.- *La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados*

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	
Actividad :	
Cantidad :	
Unidad :	
Moneda :	

2. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					
2					
…					
N					
				TOTAL MATERIALES	

3. 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	

4. 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	

5. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

		COSTO TOTAL
*	GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	
	TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	

6. UTILIDAD

		COSTO TOTAL
*	UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	
	TOTAL UTILIDAD	

7. IMPUESTOS

		COSTO TOTAL
*	IMPUESTOS IT = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	
	TOTAL IMPUESTOS	
	TOTAL PRECIO UNITARIO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	
	TOTAL PRECIO UNITARIO ADOPTADO (Con dos (2) decimales)	

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro

NOTA.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes,

PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES

• MATERIALES			
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
3			
…			
N			
• MANO DE OBRA			
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
3			
…			
N			
• MAQUINARIA Y EQUIPO (*)			
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
3			
…			
N			

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Deberá contener:

a) Organigrama o detalle del personal clave para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá al personal clave.

b) Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra.

c) Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo.

d) Otros que la Entidad convocante considere necesario.

ANEXO 4

TOMAR EN CUENTA PARA LA PROPUESTA– ADQUISICION DE MATERIALES

En el marco del DS 4505 que reglamenta la ley de Fomento a la Adquisición Estatal de Bienes Nacionales 1257, la construcción se deberá realizar usando de manera obligatoria los siguientes materiales e insumos de producción nacional que se detalla a continuación:

No de Ficha	Descripción de la Ficha
1	PINTURA ACRILICA AL SOLVENTE, DEMARCACION DE CALLES Y CARRETERAS TIPO IB (DROP ON)
2	PINTURA LATEX BASE AGUA ECONOMICA - TIPO E RESISTENCIA REGULAR
3	PINTURA LATEX BASE AGUA ESTÁNDAR - TIPO S RESISTENCIA BUENA
4	PINTURA LATEX BASE AGUA PREMIUM TIPO P RESISTENCIA ALTA
5	LUMINARIA LED SMT CB01
6	CEMENTO ADHESIVO PARA CERÁMICA
7	PINTURA LATEX BASE AGUA SUPER PREMIUM TIPO SP RESISTENCIA MUY ALTA
8	PINTURA ANTICORROSIVA ALQUÍDICA TIPO IA (Atmósferas corrosivas C1, C2 y C3) INHIBIDOR DE CORROSIÓN "ALTO"
9	REDUCTOR DE VELOCIDAD
10	SEPARADOR VIAL
11	TUBERIAS DE POLIETILENO (PE) PARA RIEGO
12	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 630mm
13	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 500mm
14	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 450mm
15	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 400mm
16	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 355mm
17	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 315mm
18	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 250mm
19	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 200mm
20	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 160mm
21	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 125mm
22	TUBERÍA PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO SUBTERRANEO SIN PRESIÓN HDPE 110mm
23	TUBERÍA DE POLIETILIENO DE BAJA DENSIDAD LDPE 32mm
24	TUBERÍA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD LDPE 25mm
25	TUBERÍA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD LDPE 20mm
26	TUBERÍA DE POLIETILENO DE BAJA DENCIDAD LDPE 16mm
27	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 630mm
28	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 560mm
29	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 500mm
30	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 450mm
31	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 400mm
32	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 355mm
33	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 315mm
34	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 280mm
35	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 250mm
36	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 225mm

No de Ficha	Descripción de la Ficha
37	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 200mm
38	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 180mm
39	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 160mm
40	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 140mm
41	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 125mm
42	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 110mm
43	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 90mm
44	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 75mm
45	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 50mm
46	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 63mm
47	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 40mm
48	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PE100)
49	Tubería diseñada para drenaje y alcantarillado subterráneo sin presión en base a la ISO 8772
50	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDIDAD HDPE 20mm
51	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 32mm
52	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE 25mm
53	CERÁMICA ESTÁNDAR NO RECTIFICADA PARA PARED GRUPO BIII (Anexo L ISO 13006)
54	CERÁMICA ESTÁNDAR NO RECTIFICADA PARA PISO Y PARED GRUPO BIIa, BIIb (Anexo J, K ISO 13006)
55	GRADILLA METALICA
56	MALLA OLIMPICA 50X50 # 10
57	VIRUTA
58	GAVION TERRAMESH 8x10 ZnAl + PVC
59	COLCHONETA REFORZADA 6X8 ZnAl + PVC
60	GAVION TERRAMESH 8X10 Zn + PVC
61	GAVION TERRAMESH 6X8 ZnAl + PVC
62	COLCHONETA REFORZADA 6X8 Zn + PVC
63	GAVION TERRAMESH 6X8 Zn + PVC
64	GAVION TERRAMESH 8X10 ZnAl
65	PARKA DE TRABAJO CON REFLECTIVO
66	GAVION TERRAMESH 8X10 Zn
67	GAVION TERRAMESH 6X8 ZnAl
68	COLCHONETA 8X10 Zn + PVC
69	GAVION TERRAMESH C/D 6X8 Zn
70	GAVION MAX FUERTE C/D 10X12 Zn
71	GAVION MAX FUERTE C/D 10X12 ZnAl
72	GAVION TIPO SACO 6X8 Zn
73	GAVION TIPO SACO 6X8 ZnAl
74	GAVION TIPO SACO 8X10 Zn
75	GAVION TIPO SACO 8X10 ZnAl
76	GAVION TIPO SACO 6X8 Zn + PVC
77	COLCHONETA C/D 6X8 Zn 2.0

No de Ficha	Descripción de la Ficha
78	GAVION TIPO SACO 6X8 ZnAl + PVC
79	PASTINA O JUNTA COLOR
80	GAVION TIPO SACO 8x10 ZnAl + PVC
81	GAVION TIPO SACO 8X10 Zn+PVC
82	CEMENTO ADHESIVO PARA PORCELANATO/TECNOGRANITO
83	MALLA OLIMPICA 100X100 # 10 PVC
84	MALLA OLIMPICA 100X100 # 12 PVC
85	GAVION REFORZADO 2 CARAS ZnAl
86	MALLA OLIMPICA 80X80 # 10 PVC
87	GAVION REFORZADO 2 CARAS Zn
88	MALLA OLIMPICA 80X80 # 12 PVC
89	GAVION REFORZADO 8X10 ZnAl
90	GAVION 8X10 ZnAl+PVC
91	MALLA OLIMPICA 70X70 # 10 PVC
92	GAVION REFORZADO 8X10 Zn
93	MALLA OLIMPICA 70X70 # 12 PVC
94	GAVION 8X10 Zn+PVC
95	GAVION 8X10 ZnAl (5 m)
96	GAVION 6X8 ZnAl + PVC
97	MALLA OLIMPICA 60X60 # 12 PVC
98	GAVION 6X8 Zn + PVC
99	GAVION 8X10 ZnAl (4 m)
100	MALLA OLIMPICA 50X50 #10 PVC
101	GAVION 6X8 ZnAl
102	GAVION 8X10 ZnAl (3 m)
103	MALLA OLIMPICA 50X50 # 12 PVC
104	GAVION 6X8 Zn
105	GAVION 8X10 ZnAl (2m)
106	GAVION 10X12 ZnAl
107	GAVION 8X10 Zn (5 m)
108	MALLA OLIMPICA 40X40 # 14 PVC
109	GAVION 10X12 Zn
110	MALLA OLIMPICA 100X100 # 10
111	GAVION 8X10 Zn (4 m)
112	CLAVO 3/4 - 5/8
113	CLAVO 1 ¨
114	GAVION 8X10 Zn (3 m)
115	CLAVO DE 1 1/2¨
116	GAVION 8X10 Zn (2m)
117	CLAVOS DE 5¨A 2¨
118	MALLA HEXAGONAL 1 1/4X30X0.80
119	MALLA HEXAGONAL 1 1/4X30X0.90

No de Ficha	Descripción de la Ficha
120	MALLA DOBLE TORSION 8X10 ZnAl + PVC
121	MALLA HEXAGONAL 1 1/4X40X0.80
122	MALLA DOBLE TORSION 8X10 Zn + PVC
123	MALLA HEXAGONAL 1X30X0.80
124	MALLA DOBLE TORSION 6X8 Zn+PVC
125	MALLA HEXAGONAL 1X30X0.90
126	MALLA HEXAGONAL 1X35X0.80
127	MALLA HEXAGONAL 1X35X0.90
128	MALLA HECHAGONAL 1X40X0.80
129	MALLA HEXAGONAL 1X40X0.90
130	MALLA HEXAGONAL1X50X1
131	MALLA OLIMPICA 100X100 # 12
132	MALLA HEXAGONAL 1X20X0.90
133	MALLA HEXAGONAL 1X20X0.80
134	MALLA OLIMPICA 80X80 # 10
135	MALLA DOBLE TORSION 10X12 ZnAl
136	MALLA HEXAGONAL 1X30X0.80
137	MALLA HEXAGONAL 1X30X0.90
138	MALLA OLIMPICA 80X80 # 12
139	MALLA HEXAGONAL DOBLE TORSION 10X12 Zn
140	MALLA HEXAGONAL 1X40X0.90
141	MALLA HEXAGONAL DE DOBLE TORSION 8X10 ZnAl
142	MALLA HEXAGONAL ENTRELAZADA 1X20X0.80
143	MALLA OLIMPICA 70X70 # 10
144	ALAMBRE TREFILADO
145	MALLA DOBLE TORSION 8X10 Zn
146	ALAMBRE GALVANIZADO 20-22
147	MALLA OLIMPICA 70X70 # 12
148	MALLA DOBLE TORSION 6X8 ZnAl
149	ALAMBRE GALVANIZADO 16-18
150	ALAMBRE GALVANIZADO 12-14
151	MALLA OLIMPICA 60X60 # 10
152	ALAMBRE GALVANIZADO 8-10
153	GRAPAS
154	MALLA OLIMPICA 60X60 # 12
155	ALAMBRE DE PUAS 100 m
156	LUMINARIAS PARA ALUMBRADO DE LA VIA PUBLICA
157	ALAMBRE DE PUAS 200 m
158	MALLA OLIMPICA 50X50 #12
159	ALAMBRE DE PUAS 500 m
160	MALLA OLIMPICA 40 X40 mm
161	MALLA HEXAGONAL REFORZADA

No de Ficha	Descripción de la Ficha
162	MALLA OLIMPICA 30X30 #14
163	MALLA DOBLE TORSION 6X8 Zn
164	CLAVO DE CALAMINA
165	ALAMBRE DE AMARRE
166	CEMENTO IP 30 E IP 40
167	LADRILLO
168	PUERTAS
169	VENTANAS
170	ACERO CORRUGADO
171	MESAS
172	SILLAS
173	ESCRITORIOS
174	Otros que se identifique en aplicación de la Ley 1257