

# **EMPRESA PORTUARIA SAN ANTONIO**



**"MEJORAMIENTO DESLINES CERRO CENTINELA"  
SAI 13/2022**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**AGOSTO 2022  
REV. 0**

## **1 GENERAL**

El CONTRATO, materia de la presente licitación, tiene relación con las obras de Mejoramiento de los Deslindes perimetrales en el sector de Cerro Centinela, en terrenos de propiedad de EPSA, en la ciudad de San Antonio.

El presente documento tiene como objetivo principal describir las OBRAS CONTRATADAS y definir, en términos indicativos, su alcance y relación con las actividades y/o partidas genéricas. Asimismo, se describen algunas condiciones relevantes que el CONTRATISTA deberá considerar en la ejecución de las OBRAS CONTRATADAS.

Sin limitar las OBRAS CONTRATADAS, el contratista que efectuó las obras debe contemplar las obras civiles, obras de corte de vegetación, traslados y retiro, obras de protección, obras de limpieza del cerro y construcción de nuevos cierres perimetrales, entre otras, considerando las restricciones intrínsecas de la zona, como cantidad de vegetación existentes, pendiente del 45° promedio, dificultad de acceso y casi nulos accesos vehiculares, además de las condiciones medioambientales a tener presente el sector.

Para la ejecución de las OBRAS CONTRATADAS, el CONTRATISTA deberá considerar la protección a casas contiguas y cierres existentes para la ejecución de las obras materia del contrato a su costo.

### **1.1 OBJETIVO DEL PROYECTO**

La finalidad del proyecto consiste en disminuir la probabilidad de incendio forestal en el cerro Centinela, debido a que actualmente está catalogado con una alta magnitud de riesgo, de acuerdo al plan de manejo de plantaciones forestales de la CONAF.

### **1.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO**

En virtud de lo descrito en el punto anterior, es que se requiere realizar una serie de obras del proyecto, las cuales se describen a continuación:

- a. Limpieza y retiro de basura, escombros y material inflamable esparcidos en el cerro centinela
- b. Realizar un manejo forestal de acuerdo a CONAF, con 3 tipos de fajas de protección; Faja Libre de Vegetación (FLV), Faja Corta Combustible (FCC) y Faja 5 metros (F5).

- c. Medidas de protección al suelo, debido a la gran pendiente del cerro, se contempla: Canales de desviación del agua, Vertederos, Zanjas de infiltración y Control de laderas con postes.
- d. Construcción de cierres perimetrales y portones de acceso (lado Av. Antonio Nuñez de Fonseca).

### 1.3 ANALISIS DE LAS OBRAS

A continuación, se resumen todas las obras referentes al CONTRATO.

<b>1.0</b>	<b>Instalación de Faenas y obras provisorias</b>
<b>2.0</b>	<b>Replanteo, Trazado y Niveles</b>
<b>3.0</b>	<b>Preparación de Terreno</b>
<b>4.0</b>	<b>Retiro de basura y escombros</b>
<b>5.0</b>	<b>Manejo de la vegetación</b>
5.1	Faja Libre de Vegetación (FLV)
5.2	Faja Corta Combustible (FCC)
5.3	Faja de 5 metros
5.4	Retiro a botadero autorizado o reutilización
<b>6.0</b>	<b>Medidas de protección al suelo</b>
6.1	Canales de desviación de aguas
6.2	Vertederos
6.3	Zanjas de infiltración
6.4	Control de laderas con postes
<b>7.0</b>	<b>Construcción cierres perimetrales</b>
7.1	Reparación de cercos metálicos existentes
7.2	Excavación para fundaciones
7.3	Suministro y colocación de hormigón G-20
7.4	Suministro y colocación de moldajes de madera
7.5	Suministro y colocación de pilares metálicos
7.6	Suministro y colocación de malla galvanizada 3d
7.7	Suministro y colocación de enfierradura de cimientos, pilares y cadenas
7.8	Suministro y colocación de ladrillos
<b>8.0</b>	<b>Suministro e instalación de portones de acceso</b>
8.2.1	Portón vehicular estructura de acero (2 hojas) Estructura
	Suministro y colocación de malla acma Pomeles, atiesadores, cerradura, picaporte, candados, tensores, etc
8.2.2	Portón peatonal estructura de acero (1 hoja)
	Suministro y colocación de malla galvanizada 3d

	Pomeles, atiesadores, cerradura, picaporte, candados, etc.
<b>9.0</b>	<b>Suministro y colocación de concertina</b>
<b>10.0</b>	<b>Suministro y colocación señalética vertical</b>

### **1.3.1 Manejo de la vegetación**

Tras el retiro de todo el material, se procede al manejo de la vegetación existente para evitar potenciales incendios en el lugar, para ello se debe apuntar a la interrupción de la continuidad horizontal y vertical del combustible. Para lo cual se tiene contemplado, por parte del CONSTRATISTA, la confección de 3 tipos de fajas de protección:

- a. Faja Libre de Vegetación (FLV): considera la eliminación total de especies arbóreas y arbustivas y el manejo de la estrata herbácea para disminuir la continuidad de combustible vegetal en caso de incendios. El manejo de la cubierta herbácea consiste principalmente en mantenerla corta, no en su eliminación, ya que su presencia es de gran importancia para evitar procesos erosivos, particularmente en sectores de excesiva pendiente como es el caso.
  
- b. Faja Corta Combustible (FCC): considera la reducción de la densidad de árboles (raleo) y poda de los individuos arbóreos hasta una altura de 3 m, para rebajar la carga de material combustible y disminuir la velocidad de propagación en caso de incendios forestales.
  
- c. Faja 5 metros (F5): Considera la eliminación total de vegetación arbustiva, en una franja de un ancho mínimo de 5 metros, ubicado en el deslinde sur, junto a deslinde sur en Av. Antonio Núñez de Fonseca, donde actualmente se observan sectores con abundante presencia de *Rubus ulmifolius* (zarzamora), especie introducida, de rápido crecimiento y fuertemente invasora. La idea es evitar posible propagación del fuego desde la vereda y camino, cuyo tránsito en época estival es altísimo.



**Ilustración 1:** Vigorosa regeneración vegetativa en ejemplares de *Eucalyptus camaldulensis* en sector quemado



**Ilustración 2:** Sectores con alta densidad de árboles



**Ilustración 3:** Ejemplares que requieren poda



**Ilustración 4:** En este sector se observa densidad apropiada de árboles, sólo se requiere poda de ramas bajas.



**Ilustración 5:** Sector faja de 5 metros con presencia de vegetación a retirar (zarzamora)

### **1.3.2 Medidas de protección del suelo**

Junto al manejo y mantención de la vegetación se deben implementar medidas de protección del suelo, ya que las condiciones de pendiente del sector así lo exigen. En Anexo 2 se adjunta documentación donde se describen las labores clásicas y más básicas en cuanto a medidas de protección, su ubicación dentro del predio y extensión puede observarse en el Plano de Intervenciones.

#### **a. Canales de desviación del agua**

Se realizan sobre las cabeceras de las laderas en riesgo de erosión, de largo variable, con pendiente del 1-2%, la sección transversal corresponde a un trapecio de 20 cm de ancho en la base, 60 cm de ancho en la parte superior, 30 cm de profundidad y 1:0,6 de pendiente lateral. Se aprovecha la tierra excavada para realizar un camellón en el borde inferior.

b. Vertederos

Corresponden a la sección de descarga de los canales de desviación, con un largo de 10 m, 0% de pendiente y sin camellón. La sección corresponde a un trapecio de 20 cm de ancho en la base, 70 cm en la parte superior, 40 cm de profundidad y 1:0,6 de pendiente lateral.

c. Zanjas de infiltración

Se disponen en forma intercalada de a 3 segmentos, (ver Plano de Intervenciones en Anexo 1 y 2), se construyen en el sentido de las curvas de nivel, con 0% de pendiente y largo entre 3 y 6 m, separadas por 0,5 a 1 m. La sección transversal corresponde a un trapecio de 0,2 m en la base, 0,5 – 1 m de ancho en la parte superior, 0,2-0,4 m de profundidad, 1:1 de pendiente lateral superior y 1:0,6 de pendiente lateral inferior. Se construye camellón en borde inferior.

d. Control de laderas con postes

Estructuras de largo variable. Se confeccionan terrazas de 0,6 m de ancho a lo largo del talud, se instalan estacas de 0,6 m de alto a nivel, separadas 0,7 - 1 m una de otra, en las cuales se clavan postes en forma horizontal, generando una suerte de dique de contención, cuya cara interior se recomienda cubrir con malla o sacos.

Estas protecciones se realizarán de acuerdo a plano y detalles de acuerdo a EE.TT.

### **1.3.3 Construcción de cierros perimetrales**

Los trabajos relacionados a la construcción de cierros se dividen según su materialidad y tipo:

a. Reparación de cercos existentes

Consiste en la reparación de cercos metálicos existentes, reparando todos los elementos necesarios, para que quede en óptimas condiciones, de acuerdo a EE.TT

b. Construcción cercos metálicos mediante malla 3D

Consiste en la construcción de nuevo cerco metálico con malla 3d tipo acmafor o similar, en los lugares indicados en planos, y según especificaciones técnicas.

c. Construcción cercos albañilería confinada

Se refiere a la construcción de cerco mediante albañilería confinada de H=2,00 metros de acuerdo a planos y EE.TT.

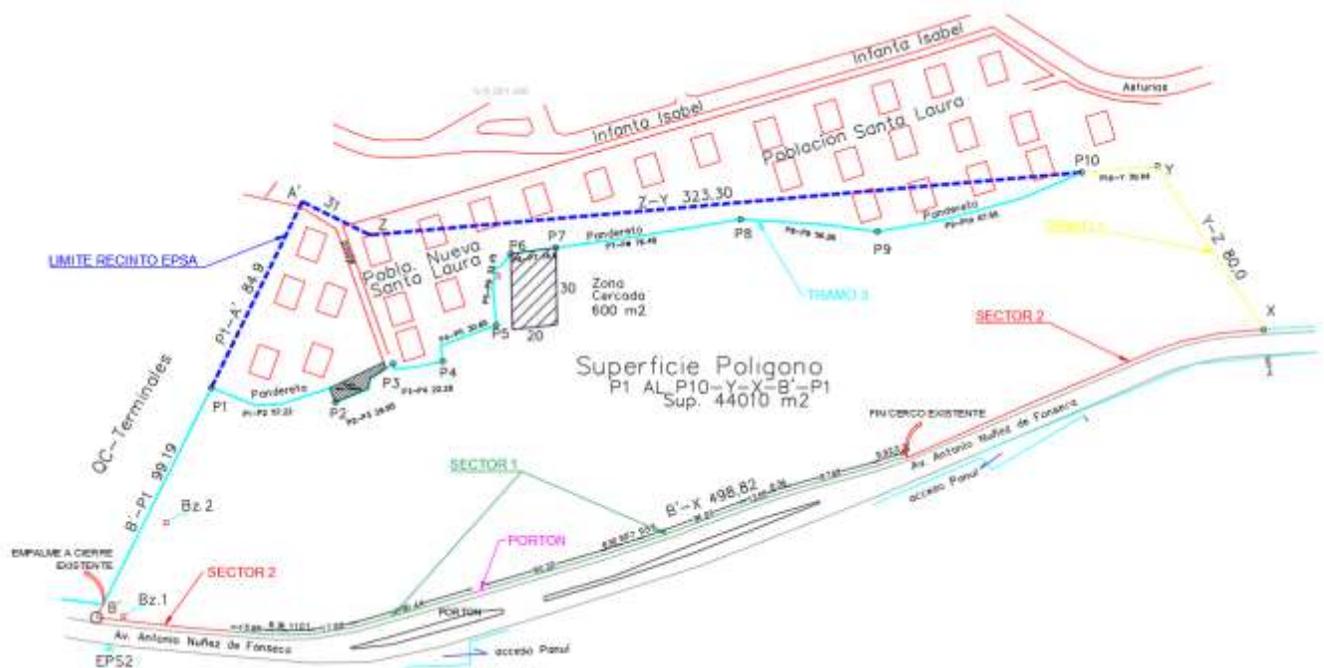
d. Construcción de portón de acceso vehicular y peatonal

Consiste en la construcción de portones metálicos mediante perfiles de acero.

e. Suministro e instalación de concertina

Se refiere a la provisión e instalación de concertina sobre los cercos existentes. Para ello se considera previamente la colocación de alambre de púa en dos hiladas y sobre estos se colocará concertina de 30cm de diámetro, de acuerdo a EE.TT y planos.

Lo anterior se resume según el siguiente plano:



TRAMO	DISTANCIA METROS (ML)
T1	111
T2 S1	282
T2 S2	217
T3	479

**Ilustración 6:** Plano de cierres perimetrales cerro centinela

## 2.- CONDICIONES DE LA LICITACIÓN

### 2.1 REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES

Para la ejecución de las obras se requieren empresas constructoras nacionales, o consorcios de ellas, con experiencia deseable de 2 años en la ejecución de obras civiles y trabajos de corte y poda de ejemplares arbóreos y arbustivos.

Para participar en la presente licitación, es requisito indispensable el haber adquirido las presentes bases de la Empresa Portuaria San Antonio.

Las Bases de Licitación pueden ser adquiridas para sí o para un tercero que puede ser un socio, agencia, su matriz u otro. Para que el Oferente se encuentre habilitado para participar en el proceso de licitación habiendo adquirido las bases para sí, deberá acreditarlo al momento de presentar su Oferta presentando copia simple de la respectiva factura. En el caso que el Oferente que se presenta sea un tercero en cuyo favor se adquirieron las bases, deberá acreditarlo presentando una copia simple de la respectiva factura y una declaración suscrita por la empresa que adquirió las bases de licitación, que señale que adquirió las bases para la empresa oferente indicando la razón social, RUT de la empresa en cuyo favor se adquirieron las bases de licitación y que se trata de un socio, agencia, su matriz u otro.

#### **Restricciones a la Participación del Proceso Licitatorio**

- a) No podrán presentar ofertas en el proceso de licitación, las empresas que tengan demandas, denuncias, acciones judiciales o reclamos pendientes en contra de EPSA, ya sea ante organismos judiciales o de la administración del Estado.

- b) No podrán presentarse en la presente licitación, como Oferentes, o miembros del equipo de trabajo del Oferente, las personas jurídicas o naturales, o excolaboradores que hayan participado en la confección de las Especificaciones Técnicas de esta licitación.
- c) Los ex - directores de EPSA y las empresas en que sean dueños, socios o accionistas sólo podrán presentar ofertas en el proceso licitatorio transcurridos seis meses contados desde que dejaron de pertenecer al Directorio de EPSA.
- d) Podrán presentarse en procesos licitatorios como Oferente, o miembros del equipo de trabajo del Oferente, los ex - gerentes, ex - subgerentes y ex - colaboradores de EPSA transcurrido el plazo de seis (6) meses desde que dejaron de pertenecer a EPSA.
- e) Los ex - asesores del Directorio de EPSA y las empresas en que sean dueños, socios o accionistas sólo podrán participar en el proceso licitatorio, como Oferente, o miembros del equipo de trabajo del Oferente, cuando haya transcurrido a lo menos un año desde el término de la asesoría prestada. De igual forma quedaran excluidos si participaron directamente en la elaboración de las Especificaciones Técnicas de las obras que se está licitando o prestó asesoría para ella misma.

### **Condiciones del Consorcio**

También podrán participar Consorcios de empresas nacionales entre sí, las que en conjunto deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos señalados en el numeral §2 anterior.

Los Consorcios que participen deberán estar formados hasta por un máximo de dos (2) empresas, que deberán cumplir en conjunto con los requisitos que se indica para cada empresa, y especialmente los que se indica a continuación:

### **Declaración Especial de Consorcio**

Se adjunta Formulario A1: Declaración Especial de Consorcio.

Deberán presentar una declaración jurada, firmada ante Notario o con firma electrónica avanzada, por sus representantes legales, en que manifiesten la intención de presentarse como un Consorcio, de acuerdo con formulario que se entrega en las presentes Bases. En dicho formulario, el Consorcio indicará expresamente el porcentaje de participación que tendrá cada integrante que lo forma y nominará a un representante ante EPSA, para todos los efectos contractuales. El Consorcio deberá indicar el porcentaje de facturación que propone respecto de cada uno de los miembros para la ejecución del contrato.

Deberán designar un domicilio del Consorcio en Chile que será el válido para los efectos de esta licitación y en caso de adjudicarse el contrato lo será también para los efectos de este.

El representante legal designado por los miembros del Consorcio estará expresamente facultado para firmar todos los documentos de la licitación y los formularios respectivos en representación del Consorcio participante y por ende de cada uno de sus miembros.

En dicha declaración se establecerá, además de la aceptación de las Bases Técnicas, Especificaciones Técnicas, planos, anexos técnicos, las Bases y que cada una de las empresas componentes del Consorcio acepta expresamente su responsabilidad indivisible y solidaria.

Cada empresa podrá integrar sólo un (1) Consorcio y solamente podrá participar en la presente licitación en tal condición o como empresa individual si cumpliera con los requisitos para ello, pero nunca en ambas condiciones. De suceder tal circunstancia, EPSA se reserva el derecho a su solo juicio, de rechazar ambas ofertas o una de ellas, permitiendo la participación de aquella no rechazada.

## **2.2 IDIOMA OFICIAL**

Todos los documentos deberán ser presentados en idioma español.

## **2.3 MONEDA DE LAS OFERTAS**

Las ofertas deben ser presentadas en pesos chilenos (\$).

## **2.4 CRONOGRAMA DE LICITACIÓN**

<b>Evento</b>	<b>Fechas Año 2022</b>
Publicación Llamado a Licitación	<b>7 de agosto</b>
Venta de bases	<b>Entre el 11 y el 22 de agosto</b>
Reunión Informativa – visita a terreno	<b>23 de agosto, 17 :00 horas</b>
Recepción de Consultas	<b>Hasta 26 agosto</b>
Respuesta Consultas	<b>Hasta 30 de agosto</b>
Recepción de Ofertas Sobres N° 1 y N° 2	<b>5 septiembre 17:00 horas</b>
Apertura de Sobre N° 1 Antecedentes Administrativos - Oferta Técnica	<b>6 de septiembre 17:00 horas</b>
Apertura Sobre N° 2 Oferta Económica(estimado)	<b>14 septiembre</b>
Adjudicación (estimado)	<b>septiembre</b>

## **2.5 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL CONTRATO**

El Contrato se ceñirá a la legislación chilena y estará constituido por los documentos señalados a continuación, cuya interpretación deberá efectuarse en forma armónica, regirá lo establecido en los documentos que a continuación se señalan:

- a)** Contrato.
- b)** Serie de Preguntas y Respuestas.
- c)** Circulares Aclaratorias.
- d)** Bases Administrativas.
- e)** Bases Técnicas, Especificaciones Técnicas, planos y anexos técnicos.
- f)** Propuesta de la empresa adjudicada.
- g)** Anexos.

## **3 PROCESO DE LICITACIÓN**

---

A continuación, se indica esquemáticamente el procedimiento a seguir en el proceso de licitación, hasta la adjudicación del Contrato:

- 3.1 Ciclo de venta de bases.
- 3.2 Consultas y aclaraciones.
- 3.3 Visita a Terreno.
- 3.4 Recepción de Ofertas
- 3.5 Apertura de Ofertas.
- 3.6 Evaluación de Ofertas Técnicas.
- 3.7 Apertura de Ofertas Económicas.
- 3.8 Evaluación Final de las Ofertas.
- 3.9 Informe al Directorio.
- 3.10 Adjudicación.
- 3.11 Formalización del contrato.

#### **4 PLAZO DE EJECUCIÓN**

---

El plazo máximo de ejecución de los trabajos será de 120 días corridos contados desde la fecha del Acta de Inicio de los Trabajos, dentro de este plazo se considera el plazo provisión e instalación.