



REPUBLICA DE CHILE
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CAMIÑA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“SERVICIO DE ARRIENDO DE EQUIPOS PARA OPERACIÓN DE RELLENO SANITARIO DE CAMIÑA”

MANDANTE	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CAMIÑA
ALCALDESA	EVELYN MAMANI VIZA
PROYECTISTA	YERKO BERENGUELA TRONCOSO
PLAZO EJECUCION	120 DIAS CORRIDOS
FECHA	MAYO 2026

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las presentes Especificaciones Técnicas, que se describen a continuación, han sido elaboradas para dirigir, controlar y supervisar el servicio de arriendo de maquinaria pesada en adelante “Equipos” para el óptimo funcionamiento del relleno sanitario, Ubicado en el Km 40 de la ruta A45, Comuna de Camiña, región de Tarapacá,

2. GENERALIDADES

2.1 NORMAS Y REGLAMENTOS

Las obras que consulta el proyecto, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ley General de Urbanismo y Construcción.
- Decreto DFL 725/1967 Código Sanitario
- Ley 18.695. Orgánica Constitucional de Municipalidades
- Decreto 189/2008, Reglamento de Rellenos Sanitarios.
- Decreto 594/2003, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Leyes, Decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los Servicios y Municipalidad.

3. INSPECCIÓN TÉCNICA DE SERVICIO

La Ilustre Municipalidad de Camiña, a través de la inspección técnica de Servicio (ITS), inspeccionará detallada y rigurosamente los servicios correspondientes al presente proyecto y verificará que se haga de acuerdo a las Especificaciones técnicas, controlando su estricto cumplimiento, como así también el avance del servicio, todo conforme a la manera y al tiempo que estime conveniente.

La inspección deberá, entre otras funciones, formular todas las observaciones que le merezca la ejecución del servicio, la calidad de los suministros y cualquier otra que estime necesario, Verificar la protección de los materiales y equipos de construcción; Requerir el cumplimiento de las medidas de seguridad; Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contratista con su personal, y todo lo relativo a la función y obligación del cargo.

La ITS, estará facultada, entre las atribuciones, para aprobar o rechazar los estados de pago; Aceptar o rechazar los materiales suministrados; Suspender el servicio cuando se compruebe incumplimiento de las especificaciones o cuando se realicen en forma descuidada o con peligro para personas o instalaciones ordenar la paralización de un servicio, cuando no se hayan cumplido los requisitos del proyecto.

4. MANIFOLD

Será obligación de la ITS, exigir al proveedor la apertura del libro Manifold desde la entrega del terreno, etapa que deberá quedar estampada como inicio de su texto y rubricada con firmas respectivas del contratista o representante y del profesional ITS.

Este Manifold deberá establecer los eventos importantes a lo largo del desarrollo del servicio y particularmente aquellos relacionados con la correcta ejecución del servicio, según las Especificaciones Técnicas. También se da las órdenes de servicio que urgen al Proveedor a dar cumplimiento a algunos requerimientos retrasados del contrato. En lo posible el contratista y el ITS, harán anotaciones diarias en el Manifold.

El libro proporcionado por el contratista será foliado en triplicado y mantenido por el contratista en un recinto de la obra, u oficina del municipio a expresa petición de la unidad técnica. Situación que deberá ser registrada en el citado libro.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS:

Se requiere de las siguientes características de equipos para el servicio.

CARGADOR FRONTAL	
CARACTERISTICAS	CAPACIDADES MINIMAS
Peso operacional	17 toneladas
Capacidad de balde frontal	3,5 m ³
Potencia de motor	200 HP
Tipo de combustible	Diesel
Tracción	4x4
Estructura Cabina	ROPS/FOPS
Aire Acondicionado	SI
RODILLO COMPACTADOR	
CARACTERISTICAS	CAPACIDADES MINIMAS
Peso operacional	12 toneladas
Ancho del tambor delantero	2 metros
Potencia de motor	135 HP
Tipo de combustible	Diesel
Estructura Cabina	ROPS/FOPS
Aire Acondicionado	Si

EXCAVADORA	
CARACTERISTICAS	CAPACIDADES MINIMAS
Peso operacional	20 toneladas
Capacidad de balde	1m ³
Potencia de motor	170 HP
Tipo de combustible	Diesel
Capacidad de balde zanjero	Estándar (60 cm de ancho)
Martillo percutor Aditamento	Estándar
Balde Zanjero Aditamento	Estandar 60 cm Esp.
Estructura Cabina	ROPS/FOPS
Aire Acondicionado	Si

Las especificaciones de los equipos deben ser iguales o superiores, acreditadas documentalmente mediante ficha técnica del fabricante.

Además, los equipos deberán disponer de las siguiente Documentación al momento de ingresar a prestar el servicio:

- Catalogo del equipo del modelo propuesto.
- Revisión técnica.
- Seguro Obligatorio.
- Permiso de Circulación.
- Padrón o certificado anotaciones vigentes

6. PROGRAMA DE TRABAJO EN EL RELLENO SANITARIO

Los equipos deberán estar disponibles para realizar las Actividades programadas dentro del Relleno Sanitario:

PROGRAMA SEMANAL RELLENO SANITARIO					
	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
ACTIVIDAD	1. Recepción RSD y deposito.	1. Selección de Material aridos para sellado de RSD	1. Recepción RSD y deposito.	1. Selección de Material aridos para sellado de RSD	1. Recepción RSD y deposito.
	2. Instalación y compactado de RSD	2. Mantenimiento de Acceso para Celdas de RSD	2. Instalación y compactado de RSD	2. Mantenimiento de Acceso para Celdas de RSD	2. Instalación y compactado de RSD

6.1 PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTANDAR.

1. **Recepción de RSD y depósito:** Corresponde a recibir los residuos que llegan al relleno sanitario, y son descargados a la Celda de residuos, posteriormente el cargador frontal debe extender los Residuos logrando una capa extendida de espesor 10 cm aprox.
2. **Instalación y compactado RSD:** los RSD extendidos serán computados con el rodillo compactador para lograr una superficie pareja y posteriormente se instala la carpeta de material granular, y se procede a cubrir la carpeta de RSD para continuar con la aplicación de sellado con material granular insitu de 10 cm aprox., cubriendo

totalmente los residuos, el cual deberá ser compactado en con el Rodillo compactador vibrado en mínimo 4 ciclos por pasada y entrelazado hasta obtener una compactación homogénea. Se debe tener en cuenta la instalación de Chimenea de Biogases Suministrada por la I. Municipalidad de Camiña y según indique la ITO.

3. **Selección de material áridos para sellado de RSD:** Corresponde al Cargador Frontal la preparación de material granular, seleccionado y acopio de material. El material de sobre tamaño clasificado como rechazo, y el material fino que se utilizará para el sellado de RSD serán acopiados en los lugares que disponga la ITO, dentro del relleno Sanitario.
4. **Mantenimiento de Accesos para Celdas de RSD:** Se deberá utilizar el material fino previamente seleccionado para instalarlo en los caminos y accesos internos del relleno sanitario, una vez extendido el material, se procede a su compactación con el rodillo compactador aplicando los ciclos necesarios para obtener un acceso seguro para el Camión recolector de residuos y tránsito de equipos.

6.2 OTRAS ACTIVIDADES DENTRO DEL RELLENO SANITARIO:

- Movimientos de tierra de acuerdo a las instrucciones de la Inspección técnica de Servicio.
- Carguío y acarreo de materiales excedentes
- Ordenamiento de material excedentes
- Otras actividades solicitadas por la Inspección Técnica, consecuentes a la manipulación de RSD dentro del recinto Relleno Sanitario.

7. HORAS MINIMAS DISPONIBLES POR EQUIPO.

Los equipos deberán tener plena disposición de horas operativas para el correcto tratamiento de los Residuos ingresados al Relleno Sanitario, 160 horas/máquinas por equipo, las cuales se distribuyen de forma mensual. La duración del contrato para cada maquinaria es de 4 meses en total.

EQUIPOS	HORAS SEMANALES DE USO POR EQUIPO					TOTAL H. SEMANALES	TOTAL H. MENSUALES
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		
Cargador frontal 3,5 m3	8	8	8	8	8	40	160
Rodillo compactador 12 TON	8	8	8	8	8	40	160
excavadora 20 TON	8	8	8	8	8	40	160

El funcionamiento del relleno sanitario es de lunes a viernes de 8:30 a 17:30 días hábiles, por lo que el proveedor deberá garantizar un Mínimo de 160 Horas disponibles por cada uno de los equipos de forma mensual, independientemente de días festivos o feriados.

7.1 Horas extraordinarias de trabajo

En el caso de que los equipos superen las horas mínimas diarias, producto de la necesidad de los trabajos, para ello deberá ser previamente autorizado por el ITS, Registrarse en el Manifold, Respaldarse mediante Horometro en report diario, y se pagarán las horas extraordinarias al valor hora ofertado resultante de dividir el valor mensual ofertado por 1160 horas.

En el caso de que el proveedor no disponga del equipo por cualquiera sea la causa, deberá reemplazarlo en un periodo no mayor a 48 horas para no interrumpir los servicios.

La disponibilidad presupuestaria para cada equipo no podrá exceder de lo establecido en las Bases Administrativas Especiales.

8. PERSONAL DE FAENA.

El proveedor debe contemplar operadores para las tres maquinarias solicitadas y debe presentar la siguiente documentación:

- Nómina de Trabajadores (Nombre completo, RUT, Cargo)
- Licencia de Conducir Clase D, para los operarios de los Equipos
- Hoja de Vida Conductor, no superior a 30 días.

9. CONSIDERACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR.

El servicio de arriendo de equipos es de carácter suma alzada y por ende debe incluir un servicio integral:

- El traslado de los equipos al punto de trabajo (Relleno Sanitario), tanto su movilización y desmovilización.
- Mantenciones de los Equipos programadas y correctivas.
- Suministro de combustible de uso de los Equipos.
- Los Gastos de alojamiento, alimentación, elementos de protección personal y movilización de los Operarios, serán a cargo del proveedor.
- Un supervisor de terreno por parte del proveedor como contraparte técnica, con quien la inspección técnica municipal deberá tener comunicación fluida y control de los servicios por horas máquina.
- Instalación de Faena según DS594.

10. MEDIO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE SERVICIO.

El proveedor emitirá un REPORT diario autocopiativo los cuales deben incluir los siguientes campos.

NUMERO DE FOLIO
MANDANTE
LUGAR DE TRABAJO
FECHA
EQUIPO
HOROMETRO INICIAL
HOROMETRO FINAL
TOTAL HORAS
OBSERVACIONES

11. SET FOTOGRAFICO

Set de 10 fotografías de los trabajos realizados por cada estado de pago.

12. SUPERVISOR A CARGO DEL SERVICIO.

Antes del inicio del servicio, el proveedor presentará a la ITS, el nombre del Supervisor o profesional, que actuará en representación de la empresa Proveedora en forma permanente

y estará a cargo del servicio. Quedando la Unidad Técnica facultada para aceptar o rechazar a dicho profesional, fundadamente antes y/o durante la ejecución de las faenas. Este profesional, deberá dirigir personalmente los trabajos y no podrá alejarse del lugar en que se ejecutan sin dejar un representante debidamente autorizado y aceptado previamente por la ITS. El profesional a cargo hará de inmediato las consultas a la ITS en la eventualidad de surgir discrepancias o dudas de interpretación de los antecedentes que componen el presente proyecto.

13. CUBICACIONES

No aplica para el presente servicio.

14. ALMACENAMIENTO

Los insumos como repuestos e insumos de mantención serán dispuestos al interior de la instalación de faena del proveedor, los materiales serán convenientemente almacenados, sin alterar las actividades al interior del relleno sanitario.

15. INSTALACION DE FAENA

El proveedor dispondrá de un espacio dentro del relleno sanitario según indique la ITS y donde deberá disponer de los recursos mínimos de según indica el D.S. 594 el cual aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

El Contratista deberá instalar para sus trabajadores, las condiciones mínimas de acuerdo al decreto 594 del Ministerio de Salud, es decir; abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos, siendo tanto el consumo, como su instalación, mantención y retiro de su costo.

Será cargo del Contratista el perfecto estado de limpieza de las instalaciones, (despeje de basuras, materiales, etc.) antes de la iniciación, durante la ejecución como también, al momento de abandonar las instalaciones.

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisionarias para el correcto desarrollo de las faenas. El Contratista deberá construir en lugares adecuados, oficina Técnica, Bodega de Materiales y baños para el personal.

En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

El Contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto, ante cualquier alteración del mismo, el Contratista deberá ser avisado con anticipación, coordinando con la ITS y el mandante, quienes determinaran las acciones a seguir.

RETIRO DE MATERIALES

Todos los residuos que se generen deberán retirarse hacia una zanja habilitada, los materiales partes, residuos industriales o piezas fruto de la actividad deben ser retirados del Sitio del Relleno Sanitario al terminar las labores del contrato.

Las presentes especificaciones técnicas, son legítimamente complementaria a las Bases Administrativas Especiales.

CAMIÑA, ABRIL DEL 2026

ANEXO N°7 OFERTA TÉCNICA.

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO CARGADOR FRONTAL OFERTADO

MARCA	
MODELO	
Peso operacional	
Capacidad de balde frontal	
Potencia de motor	
Tipo de combustible	
Tracción	
Estructura Cabina	
Aire Acondicionado	

ANTECEDENTES A ADJUNTAR:

- PADRÓN Ó CERTIFICADO ANOTACIONES VIGENTES
- PERMISO DE CIRCULACIÓN
- REVISIÓN TÉCNICA
- SEGURO OBLIGATORIO

Nombre Representante Legal:

RUT:

FIRMA : _____

2. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO RODILLO COMPACTADOR OFERTADO

MARCA	
MODELO	
Peso operacional	
Ancho del tambor delantero	
Potencia de motor	
Tipo de combustible	
Estructura Cabina	
Aire Acondicionado	

ANTECEDENTES A ADJUNTAR:

- PADRÓN O CERTIFICADO ANOTACIONES VIGENTES
- PERMISO DE CIRCULACIÓN
- REVISIÓN TÉCNICA
- SEGURO OBLIGATORIO

Nombre Representante Legal:

RUT:

FIRMA : _____

3. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO EXCAVADORA OFERTADO

MARCA	
MODELO	
Peso operacional	
Capacidad de balde	
Potencia de motor	
Tipo de combustible	
Capacidad de balde zanjero	
Martillo percutor Aditamento	
Balde Zanjero Aditamento	
Estructura Cabina	
Aire Acondicionado	
	BALDE ZANJERO
	MARTILLO PERCUTOR

ANTECEDENTES A ADJUNTAR:

- PADRÓN O CERTIFICADO DE ANOTACIONES VIGENTES
- PERMISO DE CIRCULACIÓN (sí aplicara)
- REVISIÓN TÉCNICA
- SEGURO OBLIGATORIO

Nombre Representante Legal:

RUT:

FIRMA : _____