

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 2/2026

“REACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LAGUNA PARA EFLUENTES
CLOACALES”

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

INTRODUCCIÓN:

La presente Memoria Descriptiva tiene por objeto definir el alcance, las características generales y los criterios técnicos correspondientes a la obra de acondicionamiento, adecuación y finalización de los trabajos iniciados para la construcción de una laguna facultativa destinada al tratamiento de líquidos cloacales en la localidad de Alvear, provincia de Santa Fe.

El proyecto se desarrolla en un predio destinado al sistema de tratamiento de efluentes cloacales, donde actualmente se encuentra en operación una laguna existente y se prevé la ampliación del sistema mediante la incorporación de una nueva unidad de tratamiento, con el fin de optimizar la capacidad operativa y mejorar las condiciones sanitarias y ambientales del servicio.

En este contexto, la obra tiene como finalidad completar y adecuar las intervenciones ya iniciadas, garantizando su correcta ejecución desde el punto de vista hidráulico, geotécnico y constructivo, así como asegurar la adecuada integración de la nueva unidad al sistema existente.

La presente documentación establece las condiciones técnicas necesarias para la ejecución de los trabajos, incluyendo tareas de movimiento de suelos, conformación de terraplenes, interconexión hidráulica entre unidades y verificación de las condiciones de impermeabilidad del terreno, de modo de asegurar el correcto funcionamiento y la durabilidad del sistema proyectado.

UBICACIÓN DE LA OBRA:

La obra se emplaza en la localidad de Alvear, provincia de Santa Fe, sobre un predio de aproximadamente 5 hectáreas ubicado en las inmediaciones de la intersección de las calles Almirante Brown y Juan D. Perón.

En la Imagen 1 se observa el predio destinado al sistema de lagunas de tratamiento de líquidos cloacales de la Municipalidad de Alvear, incluyendo la obra actualmente inconclusa que motiva la presente licitación.

En la Imagen 2 se identifica el sector correspondiente a la laguna proyectada a ejecutar.



Imagen 1: Localización geográfica de la laguna de tratamiento de líquidos cloacales

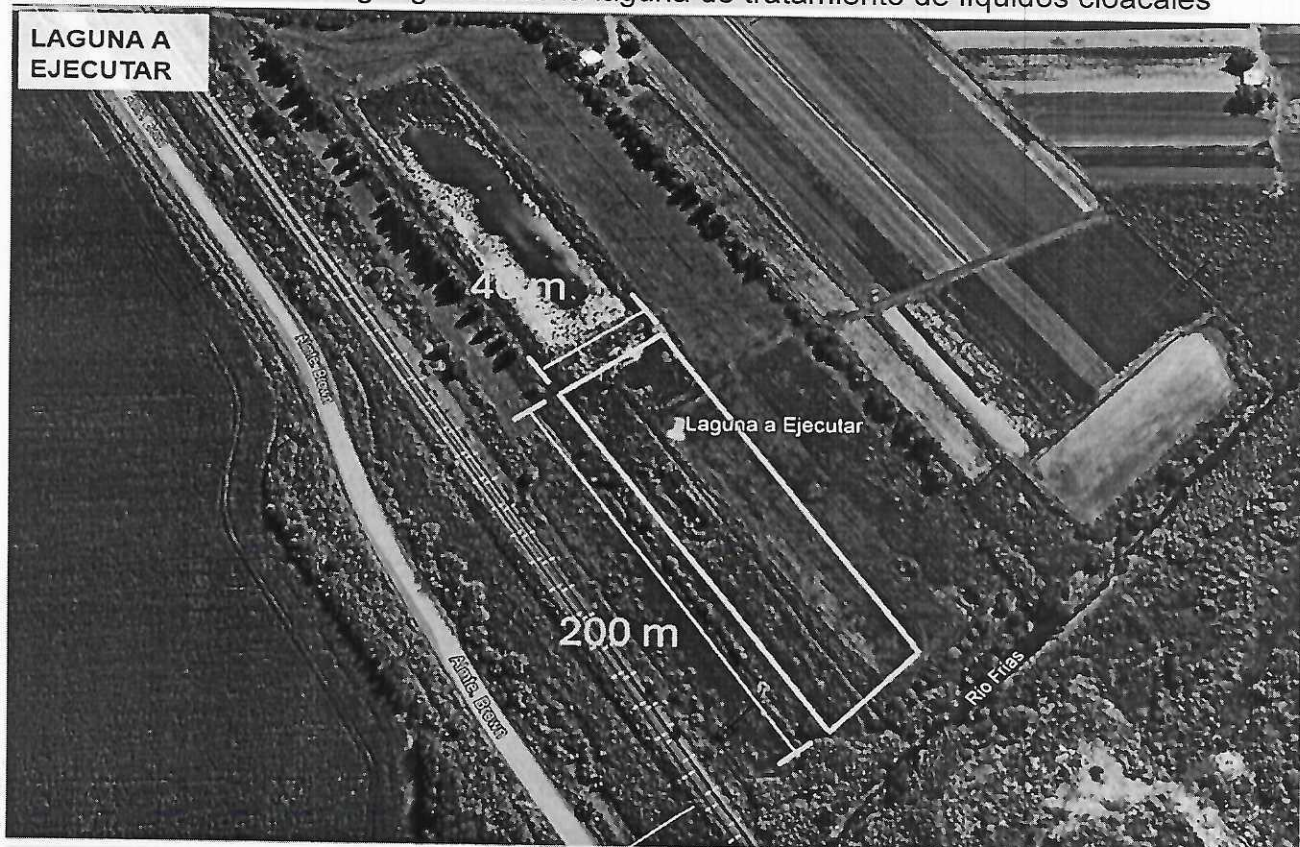


Imagen 2: Laguna a construir

DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA

La presente documentación corresponde a la Licitación Pública destinada al acondicionamiento, adecuación y finalización de los trabajos iniciados para la construcción de una laguna facultativa para el tratamiento de líquidos cloacales.

El proyecto se emplaza en un predio de aproximadamente 5 hectáreas, ubicado en las inmediaciones de la intersección de las calles Almirante Brown y Juan D. Perón, previsto para el desarrollo integral de un sistema de lagunas de estabilización (anaeróbicas y aeróbicas) destinadas al tratamiento de los efluentes cloacales de la localidad.

ALARCÓN
DE GESTIÓN
DINAMICA
DE ALVEAR

Actualmente, el predio cuenta con una laguna en operación, de carácter recolector, con dimensiones aproximadas de 184 m de longitud por 40 m de ancho, conformada mediante terraplenes perimetrales sobre elevados respecto del terreno natural.

Los trabajos objeto de la presente licitación comprenden el acondicionamiento de una excavación existente destinada a la ejecución de una nueva laguna facultativa, ubicada de manera aledaña a la actualmente en funcionamiento, a fin de conformar un sistema integrado o tren de lagunas de tratamiento.

Las tareas a ejecutar incluyen, en primer lugar, la regularización del fondo de la excavación ya realizada, de dimensiones aproximadas de 150 m de longitud por 40 m de ancho, mediante la nivelación de las cotas existentes, el perfilado y la ejecución de una pendiente uniforme del orden del 0,1% (uno por mil) hacia el punto de descarga, con posterior compactación especial.

Asimismo, deberá completarse la excavación en el sector intermedio entre la laguna existente y la excavación mencionada, con dimensiones aproximadas de 50 m por 40 m, de modo de integrar ambos sectores en una única laguna con dimensiones finales de 200 m de longitud por 40 m de ancho.

Una vez lograda la unificación de las excavaciones y alcanzadas las cotas de fondo previstas, se procederá a la ejecución de los terraplenes perimetrales de cierre, desde el nivel del terreno natural hasta la cota de coronamiento de la laguna existente. Dichos terraplenes deberán ejecutarse conforme a las secciones indicadas en los planos de la licitación, en capas sucesivas de 25 a 30 cm de espesor, con compactación especial, alcanzando una longitud total aproximada de 300 metros lineales.

Adicionalmente, deberá conformarse, de acuerdo con las secciones indicadas en los planos, el terraplén existente sobre el lateral Este, con una longitud aproximada de 150 m.

El material necesario para la construcción de los terraplenes deberá ser extraído y trasladado desde sectores del mismo predio, cuya ubicación será definida oportunamente por la Inspección de Obra.

Asimismo, la Contratista deberá ejecutar la interconexión entre la laguna existente y la nueva laguna mediante doble conducción en ambos extremos, utilizando cañería de PVC de diámetro 200 mm y espesor 3,2 mm, incluyendo la ejecución de los correspondientes cabezales de anclaje de hormigón sobre los taludes de los terraplenes.

Por otra parte, la Contratista deberá contemplar en su oferta la realización de los estudios necesarios para la determinación del coeficiente de impermeabilidad del suelo en el área de la nueva laguna, emitido por un laboratorio competente y debidamente acreditado. A tal efecto, deberá ejecutar:

- Cuatro (4) perforaciones de Ø 4" desde el fondo de la laguna proyectada, hasta una profundidad de 6 m.
- Extracción de muestras representativas para la realización de ensayos de penetración estándar (SPT), conforme a la norma ASTM D1586-11, a intervalos de 1 m.
- Medición del nivel freático en caso de ser interceptado durante la perforación.
- Clasificación de los suelos según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS).
- Ensayo Lefranc in situ conforme a norma IRAM 10531.
- Ensayo de infiltración mediante método de doble anillo según norma ASTM D3385-09.
- Ensayo de permeabilidad en suelos cohesivos mediante muestras remoldeadas en cámara triaxial, conforme a norma ASTM D5084-90.

El conjunto de estas tareas tiene por finalidad garantizar las condiciones adecuadas de estanqueidad y funcionamiento del sistema de tratamiento proyectado.

MATERIALES

Los materiales a utilizar para la conformación de los terraplenes serán los provenientes del propio predio, debiendo previamente retirarse el horizonte superficial del suelo en un espesor aproximado de 35 a 40 cm.

EDUARDO ALARCÓN
SECRETARÍA DE GESTIÓN
CIVILIANA
MUNICIPALIDAD DE ALVEAR

Asimismo, deberán considerarse en el presupuesto de la presente Licitación la provisión y colocación de cañería de PVC de Ø 200 mm y espesor 3,2 mm, la cual será suministrada por el Contratista.

EJECUCIÓN

La metodología en cuanto a los trabajos de ejecución será propuesta por el Contratista y puesta a consideración del área de Agua y Cloaca para su aprobación.

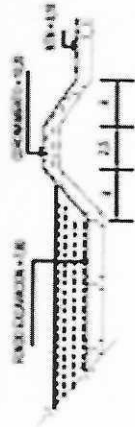
EQUIPOS

Se utilizarán los equipos y herramientas necesarias para la perfecta ejecución de las tareas especificadas. Los mismos serán suficientes y apropiados para ejecutar las obras dentro del plazo contractual. Con la finalidad de lograr el mayor grado de eficiencia en todas las tareas, el contratista deberá emplear equipos de aplicación de última generación, que permitan asegurar en tiempo y forma los trabajos designados.

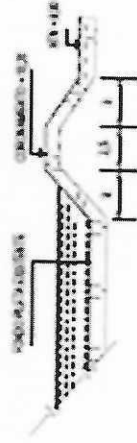
PLANIMETRÍA


EDUARDO ALARCÓN
SECRETARÍA DE GESTIÓN
CIUDADANA
MUNICIPIO DE ALVEAR

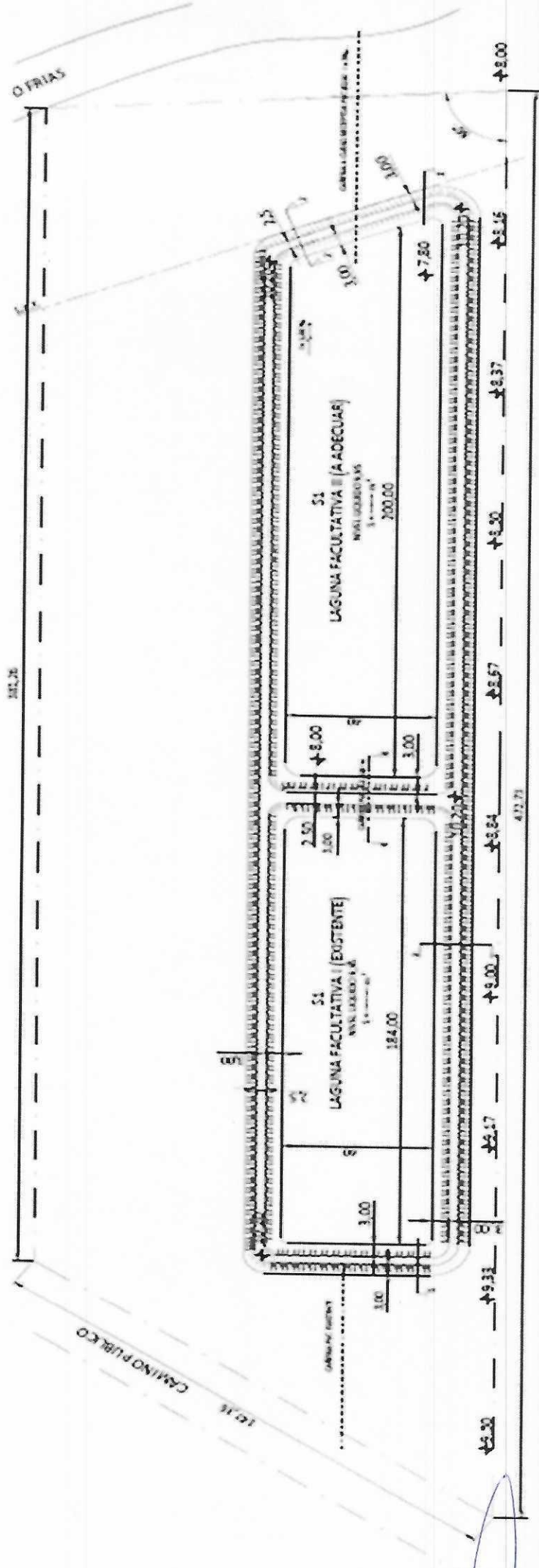
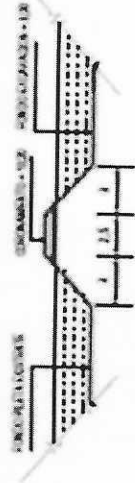
CORTE 2-2



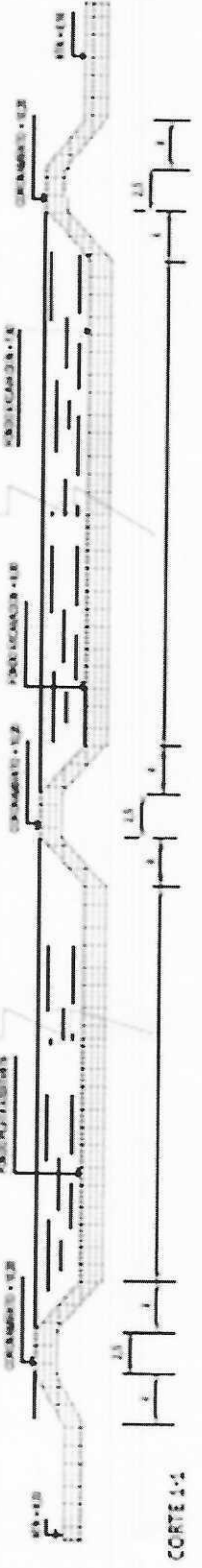
CORTE 3-3



CORTE 4-4



COMUNA DE ALVEAR		PROYECTO	FECHA
		ANTERPROYECTO LAGUNAS FACULTATIVAS	
		LAGUNAS FACULTATIVAS	
		PLANTA Y PERFILES	
		FECHA	PLANO N°
		FECHA	FECHA



COMPUTO Y PRESUPUESTO

PLANILLA DE COMPUTO Y PRESUPUESTO					
ITEMS	DESCRIPCION	UN	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LAGUNA FACULTATIVA				
1.a	Excavacion zona intermedia para la conformacion de una unica Laguna (sector entre laguna existente en funciones y la nueva excavacion realizada) con deposito de lo producido en el mismo predio	m3	1.200,00		
1.b	Conformacion del fondo de la excavacion existente mas la nueva generada, nivelando, compactando y perfilando el mismo.	m2	8.000,00		
1.c	Ejecucion de terraplen de cierre (seccion según plano)	m3	2.640,00		
1.d	Extraccion de suelo del mismo predio para la construccion del terraplen de cierre	m3	2.640,00		
1.e	Adecuacion de terraplen de cierre ya comenzado sobre lateral Este con la seccion pretendida según planos	ml	150,00		
1.f	Conexión entre laguna existente y laguna readecuada con una doble cañería de PVC de Ø 200 mm y 3.2 mm de espesor con sus respectivos cabezales de fijacion de homigon en ambos extremos	gl	1,00		
1.g	Presentacion de informe con la correspondiente obtencion del COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD del lugar	gl	1,00		
				TOTAL:	

PLAZO DE OBRA:

Se fija en 90 (noventa) días calendario el plazo de la obra para la correcta terminación de los trabajos.

EDUARDO ALARCÓN
SECRETARÍA DE GESTIÓN
COMUNIDAD DE ALVEAR