

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Y CONDICIONES ESPECIALES
EXPEDIENTE 4020-7433/2023
LICITACION PRIVADA N°12/2023

1. DATOS DE LOS TRABAJOS

1.1 OBJETO:

Llámesse a LICITACIÓN PRIVADA N°12 con el objetivo de adquirir mano de obra y materiales para la realización de la obra denominada **“Provisión e instalación planta de osmosis inversa en Sala de Faena, Carlos Tejedor, segundo llamado”**, de conformidad con las Especificaciones Técnicas Particulares detalladas en LA MEMORIA DESCRIPTIVA, y cómputo.

1.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

El monto total estimativo de la obra de la presente licitación asciende a la suma de pesos DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL, NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE 00/00 (\$10.914.969).

1.3 REGIMEN DE CONTRATACIÓN:

Será por medio del sistema de **AJUSTE ALZADO**.

Debido a que el régimen de contratación para esta obra es el de “AJUSTE ALZADO”, ello significa que:

a) Se consideran incluidos en el monto contractual todos los trabajos necesarios hasta su completa terminación y funcionamiento, aunque no estén especificados en la documentación del contrato.

b) El contratista está obligado a estudiar la naturaleza de estos trabajos en los lugares donde serán ejecutados y proveerá el total de los materiales y la mano de obra, incluso todos los implementos y maquinarias para llevar a cabo las tareas de acuerdo a las indicaciones y los fines que señala la documentación.

c) Entiéndase que el oferente realizó su propio estudio y, en consecuencia, los trabajos indicados en los planos, planillas, pliegos de condiciones y otras piezas



contractuales que no figuren indicados en las partes o rubros del presupuesto oficial, se considerarán incluidos dentro del monto total contratado y deberán ser ejecutados por el CONTRATISTA como incluidos en su oferta.

d) Si a juicio exclusivo de la AUTORIDAD DE APLICACIÓN existiera algún error de significación en el presupuesto oficial de esta obra o en el del oferente, el monto de dicho error se prorrateará entre todos los rubros del presupuesto manteniéndose invariable el monto de la oferta y modificándose consecuentemente el plan de trabajos e inversiones.

e) No se reconocerá diferencia entre la cantidad ejecutada de obra y la consignada en el presupuesto oficial o en el presupuesto de oferta aceptada, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente autorizadas. La obra deberá ejecutarse conforme a los planos, las especificaciones técnicas y anexos del proyecto, de modo tal que resulte completa y responda a su fin.

1.4 CARTEL DE OBRA:

El Contratista deberá emplazar en el sitio que le fije la Inspección, un cartel de obra de acuerdo con las especificaciones y características generales fijadas en el plano especial y documentación adjunta al presente.

1.5 PROVISIÓN DE MATERIALES:

Serán por cuenta del proponente la provisión de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la presente obra.

1.6 GASTOS IMPRODUCTIVOS:

A los efectos de eventuales gastos improductivos que pudieran corresponder, queda taxativamente establecido que no serán reconocidos.



1.7 INSTALACIONES EXISTENTES:

El Contratista será el único responsable de los deterioros que, por cualquier causa, y por motivo de los trabajos a su cargo, se produjeran en obras de arte, líneas telegráficas y telefónicas, alambrados, pavimentos y caminos existentes, etc.

Será a su exclusivo cargo el pago de las reparaciones que por tal motivo deba efectuar.

1.8 VARIACIONES DE COSTOS:

En virtud del plazo de ejecución de Obra, la Municipalidad no reconocerá ningún tipo de variación de costos que se produzcan en los ítems contratados.

1.9 ANTICIPO DE OBRA:

Se establece el otorgamiento de un anticipo financiero del treinta por ciento (30%) del monto del contrato. Se deberá acompañar en la documentación de la oferta el plan de inversión de dicha suma a fin de poder percibir dicho anticipo. **La devolución del mismo se efectuará descontando de cada certificado de obra el mismo porcentaje (30%) hasta completar el ciento por ciento del anticipo otorgado.**

Una vez realizado el anticipo por parte del ente con el cual se financia LA OBRA, y posterior firma del Contrato, se emitirá un Certificado de Anticipo por parte de la MUNICIPALIDAD, cuyo importe será el equivalente al treinta por ciento (30%) del monto del contrato, que deberá ser garantizado en su totalidad CON UN PAGARÉ A LA VISTA SUSCRITO POR QUIENES TENGAN EL USO DE LA FIRMA O PODER SUFICIENTE EN SU CASO.

1.10 FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará por el método de avance de obra.-



1.1 COTIZAR:

El oferente elaborará su cómputo y presupuesto de acuerdo a la planilla de cotizaciones obrante en la documentación suministrada en el Pliego.

1. La oferta se hará en el formulario de cotización, indicando el precio cierto y final (**con IVA incluido**), en números y letras, por el total general de la obra detallada en el pliego. La sola presentación de la misma implica pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas particulares del Pliego de Bases y Condiciones de la normativa vigente. En cuanto al IVA, el mismo deberá estar incluido en el precio total cotizado, atendiendo a la condición de IVA Exento de la Municipalidad.
2. Los importes se expresarán en pesos de curso legal en la República Argentina.
3. Como máximo se podrá colocar dos decimales en la oferta.
4. El monto total de la propuesta se formulará en letras y números.
5. En caso de no existir correspondencia entre los precios unitarios y totales cotizados para el bien o servicio, serán tomados como válidos los precios unitarios consignados.
6. La cotización deberá incluir nivel de riesgo asignado.

2. DE LA LICITACIÓN

2.1 OBTENCION DEL PLIEGO:

El Pliego de Bases y Condiciones podrá consultarse sin cargo en la Oficina de Compras, donde también podrá retirarse hasta el día 8 de Septiembre de 2023, en el horario de 7:00 a 13:00 hs, previo pago de la suma de pesos **\$10.914,96** en la Oficina de Recaudación Municipal.

2.2 PRESENTACIÓN DE OFERTAS:

Las ofertas serán presentadas en la Oficina de Compras de la Municipalidad de Carlos Tejedor, Alberto H. Almirón n°301, **hasta el día 11 de Septiembre de 2023 a las 09:00 hs.**

Las ofertas contendrán la totalidad de los requisitos exigidos en las condiciones de las cláusulas generales y particulares.



2.3 RECEPCION DE CONSULTAS:

Las consultas podrán realizarse por escrito en la siguiente dirección: Municipalidad de Carlos Tejedor, Oficina de Compras, calle Almirón 301 de Carlos Tejedor, Tel. /Fax: 02357-420099.

O vía mail a la siguiente dirección: comprasmunicipalidadctejedor@hotmail.com

Las mismas se receptorán hasta el día 8 de Septiembre de 2023, en el horario de 7:00 a 13:00 hs.

2.4 FECHA DE APERTURA:

Día: 11 de Septiembre de 2023

Hora: 10:00 hs

Lugar: Sala de reuniones de la Municipalidad de Carlos Tejedor, Alberto Almirón n°301, Carlos Tejedor.

2.5 ESPECIFICACIONES TECNICAS:

La especificación técnica, se acompañan en el anexo I del presente pliego.

2.6 GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA y MONTO DE LA MISMA:

La propuesta deberá ser acompañada de una garantía de mantenimiento de oferta, por el importe equivalente **al uno por ciento (1 %) del total de su oferta** y por un plazo de duración igual al plazo del mantenimiento de la oferta, con más sus eventuales prorrogas.

No se reconocerán y por ende no se abonaran intereses, ni actualizaciones de ningún tipo sobre la garantía que se realice de acuerdo a lo dispuesto en el presente artículo.

Dicha garantía podrá constituirse según las modalidades que taxativamente a continuación se detallan Modalidades:

1. En dinero efectivo depositado en la Tesorería del Municipio, a la orden de la Municipalidad de Carlos Tejedor, adjuntando a la documentación el duplicado de la boleta respectiva.
2. Mediante la presentación de aval bancario, adjuntando el original a la documentación.



3. Pagaré a la vista suscripto por el oferente y/o por quienes tengan uso de la razón social o por quienes actúen con poderes suficiente para suscribirlo con firma debidamente certificada.

4. Mediante póliza de Seguro de Caucción, la que se adjuntara a la documentación. Si se constituyera la garantía mediante fianza bancaria o póliza de seguro, el fiador se deberá constituir en liso, llano y principal pagador con renuncia del beneficio de excusión y de división de acuerdo con los términos del Código Civil, por todo el término del mantenimiento de la propuesta y por la totalidad del monto, sin restricción ni salvedades. Además, el fiador se someterá a la jurisdicción de los Tribunales de Trenque Lauquen. Asimismo, la emisión del aval bancario o de la póliza de seguro no podrá ser posterior a la fecha y hora de apertura de la licitación. La vigencia de esta última no podrá ser menor que la del tiempo exigido para el mantenimiento de la propuesta. En el caso de las Compañías de Seguros, deberán estar autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

No se aceptaran garantías que no reúnan las características mencionadas en este artículo. Las Garantías de Mantenimiento de Oferta de aquellas ofertas que no resulten seleccionadas, se devolverán, a pedido del oferente, dentro de los treinta (30) días siguientes al vencimiento del periodo de validez de las ofertas.

2.7 MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:

Los OFERENTES se obligan a mantener sus OFERTAS por el término de treinta (30) días constados a partir del Acto de Apertura de Sobres, con pena de pérdida del depósito de garantía constituido en caso contrario.

2.8 VISITAS AL LUGAR DE LA OBRA:

La presentación de la oferta por la empresa interesada en el presente llamado importa el total conocimiento de la obra. La visita de obra será opcional para el Oferente. La misma podrá realizarse antes de cotizar y hasta el día 10 de Septiembre de 2023, de lo cual se dejará constancia en un Acta, que se extenderá por duplicado, firmada por el Oferente, Secretario de Obras Públicas y/o funcionario municipal que acredite la visita.



Para coordinar día y horario de visita deberán ponerse en contacto con la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Carlos Tejedor de lunes a viernes de 07:00 a 13:00 hs, al teléfono 02357 – 421330.

No se aceptará bajo ningún pretexto desconocimiento de la obra, su estado y características particulares, por lo que se considerará que su oferta incluye todas las reparaciones y trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque éstos no se mencionen en la documentación del presente pliego.

3. PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS Y EVALUACIÓN POSTERIOR

3.1 DOCUMENTACION A ACOMPAÑAR A CADA PROPUESTA:

Las ofertas deberán ser presentadas en un sobre denominado "sobre envoltorio", debidamente cerrado donde se indicará en forma destacada NOMBRE y el DOMICILIO DEL ORGANISMO LICITANTE, el NUMERO DE EXPEDIENTE, NUMERO DE LICITACION PÚBLICA, y la FECHA y HORA DE APERTURA de propuesta que figura en el encabezamiento de la presente.

El sobre arriba mencionado deberá contener:

1. **Pliego de Bases y Condiciones Generales, Especificaciones Técnicas y Condiciones Especiales, firmado en todas sus hojas.**
2. **Carta de Presentación, la que será suscripta por el oferente o por su representante debidamente acreditado, con las siguientes formalidades:**
 - a) *nombre del oferente o el de su representante, en cuyo caso se acompañará copia de la documentación que acredite la representación invocada.*
 - b) *Ratificación o cambio del domicilio.*
 - c) *declaración de no estar comprendidos en ninguno de los siguientes supuestos: 1) quienes estén inhabilitados por condena judicial; 2) los quebrados, mientras estén rehabilitados; 3) quienes estén suspendidos o*



datos de baja en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Carlos Tejedor o en idénticos Registros en la Provincia de Buenos Aires y de la Nación.

d) declaración del oferente que garantice la veracidad y exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas; y autorizando a la Autoridad de Aplicación a requerir informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada a organismos oficiales, bancos, entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo.

e) si el oferente es un consorcio o una unión transitoria de empresas, se consignará la participación correspondiente a cada empresa o sociedad.

f) declaración por escrito que aceptan la competencia judicial de los Tribunales de Trenque Lauquen, renunciando expresamente a cualquier otra Jurisdicción, Competencia o fuero.

3. Formulario de Cotización.

4. Planilla de cómputo y presupuesto

5. Datos Técnicos del material ofertado.

6. Garantía de mantenimiento de oferta presentada de acuerdo a una de las formas previstas, que se enumeran en el punto 2.6 de las cláusulas generales del presente pliego de bases y condiciones.

7. Los oferentes deberán estar inscriptos en el REGISTRO DE PROVEEDORES del Municipio para poder participar de la presente Licitación.

8. Formulario 960 NM de Afip vigente a la fecha de la presentación.

3.1 ACTO DE APERTURA DE SOBRES:

En el acto de apertura de sobres se verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos en el punto 3. No se rechazarán propuestas, limitándose a describir el Municipio las observaciones que a su juicio merecieran las presentaciones.



3.2 PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA:

Los oferentes deberán mantener sus propuestas (garantía de mantenimiento de oferta) durante todo el lapso temporal que corre desde la fecha de apertura de la LICITACION PRIVADA N°12/2023 hasta 30 días hábiles de la correspondiente apertura la que se prorrogara automáticamente sin excepción alguna.

3.3 CAPACIDAD FINANCIERA:

Para evaluar y establecer la capacidad económico-financiera de los OFERENTES, se considerarán los índices financieros y económicos que se detallan a continuación:

- a) **Liquidez: $AC / PC > 0,8$**
- b) **Solvencia $A / P > 1,5$**
- c) **Endeudamiento: $PC / PN < 0,75$**
- d) **Rentabilidad: $U / PN > 0$, siendo $PN > 0$**
- e) **Capacidad de trabajo: $AC - PC > MO / PE$**

Dónde:

A = Activo

P = Pasivo

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

PN = Patrimonio Neto

U = Utilidad neta

MO = Monto de la oferta

PE = Plazo de Ejecución (meses)



Se considerará que los proponentes acreditan capacidad económico-financiera suficiente si, cumpliendo en forma excluyente con el índice de liquidez corriente, el resultado del análisis de los índices promedio de los dos últimos ejercicios cerrados, arroja valores admisibles en por lo menos tres de los cuatro indicadores restantes.

3.4 SERÁN CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS:

- a) Enmiendas, interlíneas o raspaduras en las propuestas que no estén debidamente salvadas o aclaradas con la firma del oferente.
- b) Cuando se hallen condicionadas o se aparten de las cláusulas legales y particulares o generales de los pliegos respectivos, siempre que el apartamiento sea sustancial y no exista correspondencia material entre lo solicitado y lo ofertado. Será Facultad del Municipio procurar hacer suplir toda deficiencia formal (No sustancial) en atención a procurar la mayor competencia o concurrencia posible al acto licitatorio.
- c) Falta total de garantía.
- d) Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de apertura de las propuestas, podrá surtir efecto posteriormente, si se comprobara durante el estudio de las propuestas.

3.5 AMPLIACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

El Departamento Ejecutivo de la Municipalidad de Carlos Tejedor podrá requerir la ampliación y aclaración de la información suministrada o cualquier otra que sea necesaria para el mejor estudio de los antecedentes dentro del plazo que a tal efecto se señale. Vencido dicho plazo sin que el oferente cumpla el requerimiento indicado precedentemente, el Estado Municipal de Carlos Tejedor podrá considerar que existe una retracción tácita del proponente y en consecuencia desestimar su propuesta y disponer la pérdida del depósito de garantía de la oferta.

El Estado Municipal de Carlos Tejedor se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que fuesen necesarias a efectos de comprobar la veracidad de la información suministrada en la propuesta. De establecerse la falsedad de dicha información, se desestimaré la propuesta y se dispondrá la pérdida automática de la garantía de oferta. El personal que determine el Estado Municipal de Carlos Tejedor, podrá visitar las oficinas, depósitos, equipos, obras realizadas etc., que los oferentes declaren en su propuesta a efectos de comprobar en el lugar, su capacidad para la ejecución de la obra.



3.6 IMPUGNACIONES:

Las impugnaciones de las ofertas podrán efectuarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al acto de apertura. Las mismas se presentarán por escrito en el mismo acto licitatorio o en la Oficina de Compras de la Municipalidad en el horario administrativo y deberán referirse a cuestiones graves o esenciales, dejando de lado las simples formalidades que pudieran razonablemente salvarse permitiendo la mayor concurrencia al acto licitatorio.

De toda impugnación considerada valedera por el Municipio se dará el debido traslado al impugnado, quien tendrá un lapso de 24 hs. a los fines de que tome conocimiento y se expida. La Municipalidad resolverá sin dilaciones la impugnación en un plazo que no excederá las 48 hs. hábiles de cumplido el requisito anterior. El oferente que desee impugnar el acto administrativo deberá depositar en efectivo un monto equivalente al cero cinco por ciento (0,5%) del presupuesto oficial, el que solo será devuelto en caso de prosperar el recurso.

3.7 PREADJUDICACION:

Para el examen de las propuestas presentadas se tendrán en cuenta las que fueren más convenientes a los intereses del Municipio. Para ello se consideran: plazo de entrega, precio, calidad, antecedentes financieros y/o todo cumplimiento de los requisitos exigidos en el pliego de bases y condiciones Particulares, siendo este detalle meramente enunciativo y no taxativo, debiendo primar siempre el interés y conveniencia del Municipio. Se determinarán por orden de mérito de las ofertas presentadas, pudiendo ser ordenadas en escala o grado de ventaja.

La preadjudicación puede hacerse por el total licitado o por renglón. La preadjudicación por parte de renglón solo corresponderá cuando se encuentre expresamente prevista en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

El dictamen debe emitirse dentro de los diez (20) días contados desde la fecha de apertura de las propuestas o el que se fije en el pliego en función de la complejidad de la contratación.

El dictamen de preadjudicación se notifica a los oferentes haciéndoles saber el derecho a tomar vista de las actuaciones y a formular impugnaciones dentro del plazo de tres (3) días desde la notificación.

La preadjudicación no conlleva de por sí la obligación para el órgano administrador de adjudicar la obra en licitación. El municipio no quedara obligado a contratar con el preadjudicatario y, en consecuencia, éste no podrá intimar a dicha autoridad su contratación.

Cumplido ese plazo, la autoridad contratante dictara el acto administrativo de adjudicación



3.8 PLAZO DE ADJUDICACIÓN. OFERTA MÁS CONVENIENTE:

La Municipalidad, en un plazo no mayor a treinta (30) días procederá a adjudicar o rechazar las propuestas de la LICITACION PRIVADA. La adjudicación recaerá sobre la propuesta más ventajosa, siempre que se ajuste a las Bases y Condiciones de la Licitación.

La Municipalidad conserva la facultad de rechazar todas las propuestas presentadas a la licitación, sin que ello dé lugar a los proponentes a formular reclamo alguno. Podrá adjudicarse a un proponente cuya oferta no sea la de menor monto, teniendo en cuenta las bases y condiciones de la licitación. Las razones pueden ser: técnicas, económicas y/o calificación de las empresas.

De existir, a criterio de la autoridad de aplicación, ofertas equivalentes en cuanto a su conveniencia, incluidos el precio o cotización, cuando la diferencia entre ellos no sea significativa, podrá llamar a mejora de dichas ofertas, para que así se haga dentro del término que fije al efecto.

La Municipalidad tiene la facultad de rechazar todas las propuestas si lo creyere conveniente.

3.8 FIRMA DEL CONTRATO:

Dentro de los diez (10) días corridos desde la notificación de la adjudicación, quien resulte adjudicatario, deberá presentarse en la Oficina Legal y Técnica de la Municipalidad de Carlos Tejedor, a los efectos de firmar el contrato de obra correspondiente. Y dentro de los diez (10) días corridos desde la suscripción del mismo, el adjudicatario deberá integrar la garantía de adjudicación de acuerdo a las condiciones establecidas.

3.9 FONDO DE REPAROS:

En concepto de FONDO DE REPAROS se retendrá el cinco por ciento (5%) de cada certificado o el OFERENTE deberá presentar una GARANTÍA DE FONDO DE REPAROS. El monto de retención o garantía se devolverá totalmente en oportunidad de la recepción provisoria.



3.10 OBLIGACIONES PREVIAS DEL ADJUDICATARIO:

Dentro de los diez (10) días corridos contados a partir de la fecha de la notificación de la adjudicación, la empresa que resultare Adjudicataria deberá: Constituir el **DEPÓSITO EN GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**, elevando el Depósito en Garantía de la Oferta al VEINTICINCO por ciento (25%) del precio del contrato, en alguna de las formas establecidas en este Pliego, y lo prorrogará en el plazo de duración de las obligaciones emergentes de esta Licitación, en garantía de su cumplimiento.

3.11 CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO:

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los Licitantes ni a otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que se haya anunciado el nombre del adjudicatario.

Todo intento de un licitante para influir en el procesamiento de las ofertas o decisión de la adjudicación por parte del Contratante podrá dar lugar al rechazo de la oferta de ese Licitante.

3.12 PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA:

El plazo de ejecución de obra se ha fijado en noventa (90) días corridos contados a partir de la firma del acta de inicio de obra y como dice en el certificado de factibilidad y autorización de construcción de la obra que se a dicha documentación se adjunta.

3.13 INSPECCIÓN DE TRABAJOS:

La Municipalidad y/o quien ella faculte llevará a cabo la Inspección de los trabajos, certificaciones recepción provisoria y definitiva.

3.14 RETENCIÓN:

De cada certificado de obra se reducirá el cinco por ciento (5%) como mínimo en concepto de garantía. El importe de esta garantía será retenido hasta la recepción definitiva de la obra objeto de contrato. Si la autoridad municipal lo consintiera, la precitada deducción podrá ser reemplazada por fianza o aval bancario o por valores equivalentes en títulos provinciales o nacionales.



3.15 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO:

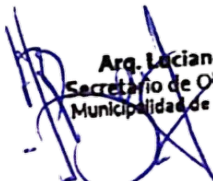
Transcurrido el plazo del punto 3.8 y 3.10, sin haberse hecho el depósito de garantía, el adjudicatario deberá abonar a la Municipalidad en concepto de clausula penal la suma correspondiente al uno por ciento (1%) del valor cotizado por cada día de retraso del plazo de ejecución.

El Municipio de Carlos Tejedor se registrá por todas las leyes que regulen la materia para cumplimentar el pliego establecido.



PROVISION E INSTALACIÓN PLANTA DE OSMOSIS INVERSA, SALA DE FAENA.

DISTRITO: CARLOS TEJEDOR	LOCALIDAD: CARLOS TEJEDOR
PROYECTO: PLANTA DE OSMOSIS INVERSA EN SALA DE FAENA	
OBRA: CONSISTE EN LA INSTALACION DE UN EQUIPO DE OSMOSIS INVERSA PRETRATAMIENTO Y FILTRO DE AGUA.	
GEOREFERENCIA: 35°24'43''S – 62°26'30''	
PLAZO DE OBRA: 90 días	


Arq. Luciano Bernini
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de Carlos Tejedor



Municipalidad de Carlos Tejedor

Gema Gardiner 354 - Carlos Tejedor - Provincia de Buenos Aires
Teléfono: 02357- 421330 - Email: secretariaobraspublicastejedor@gmail.com

PROVISION E INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO POR OSMOSIS INVERSA Y OBRAS ACCESORIAS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

MARCO GENERAL

Al suroeste de la localidad de Carlos Tejedor sobre la ruta 226, se desarrolla la sala de Faena para bovinos y porcinos. La finalidad del Proyecto es proveer una planta de tratamiento de osmosis inversa.

El principal objetivo es brindar agua segura a la sala de faena, potabilizar el agua salada.

El alcance de esta obra, incluye la provisión, la realización del armado de pretratamiento, equipo de osmosis de 4000lts hora hasta 8000tds, con todos sus componentes.

La contratación mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para la puesta de la planta.

Esta obra brindara:

- Correcto tratamiento del agua subterránea.
- Provisión de agua segura a la sala de Faena.

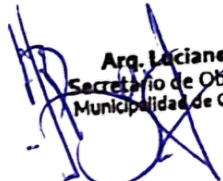
2. EQUIPAMIENTOS A EMPLEAR, FUNCION Y DESCRIPCION

2 Bombas autocebantes 1,5 hp 380 volts para extraer agua de las perforaciones 3.600 lts/hora, altura máx.48 mt. C/U

1 depósito plástico de 50 lts con tapa y 1 bomba dosificadora de cloro 1,4 lts/hora, para eliminar bacterias de perforación.

1 depósito plástico de 50 lts y 1 bomba dosificadora de reduclor 1,4 lts/hora, neutralizar cloro de agua cruda.

1 filtro de profundidad 21" x 62", para retener partículas de arena hasta 20 micrones, 1 depósito fibra con carga de grava con 1 cabezal automático para su retrolavado, para 8000 lts/hora.


Arg. Luciano Bernini
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de Carlos Tejedor



Municipalidad de Carlos Tejedor

Gema Gardiner 354 - Carlos Tejedor - Provincia de Buenos Aires
Teléfono: 02357- 421330 - Email: secretariaobraspublicastejedor@gmail.com

1 filtro de carbón activado 24" x 62", para seguridad para neutralizar cloro, 1 depósito fibra con carga de grava y carbón activado con 1 cabezal automático para su retrolavado, para 5000 lts/hora.

1 bomba centrífuga, para pasar agua cruda por los filtros profundidad y carbón, 3 hp 380 volts. 9600 lts/hora máximo, altura manométrica máxima 41 mts

4 flotantes eléctricos, 4 automáticos eléctricos que se instalan en los tanques para encender y/o apagar bombas y equipo de ósmosis. Para automatizar bombas y equipo ósmosis.

3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS ELEMENTOS A EMPLEAR

1- FILTRO MULTIMEDIA.

Una vez instalado el filtro y con la carga correspondiente, este comienza su ciclo como muestra el grafico.

El agua a filtrar ingresa por el cabezal automático y/o manual, luego al tanque de PRFV (Fibra de Vidrio) donde pierde velocidad y se canaliza por la carga filtrante hasta llegar al final donde se encuentra la bombilla. A continuación, al ingresar por dicha bombilla, asciende nuevamente hacia el cabezal por el colector central de 2", y por último al depósito de almacenamiento.

El cabezal se programa para que 1 vez al día realice retro lavados.

Esto significa que el cabezal se mueve cambiando la dirección de flujo de agua. En el proceso de retro lavado el agua fluye desde el caño central de 2" hacia afuera, permitiendo que la carga filtrante tenga una pequeña ascendencia y apertura de canales, permitiendo liberar los sólidos retenidos que irán a hacia al drenaje. Este proceso Oscila entre los 10 a 15 minutos.

En el proceso siguiente el cabezal realiza un nuevo cambio de flujo de agua, esta vez enjuague. El agua circula normalmente desde afuera hacia el centro, pero en vez de ir al tanque de almacenaje va a hacia el drenaje. Este proceso oscila entre los 5 y 10 minutos.

Luego de estos periodos, retro lavado y enjuague el cabezal vuelve a su posición inicial para seguir su ciclo de filtrado.

TIPO DE FILTRO:

Tanque PRFV (Fibra de vidrio)

Arg. Luciano Bernini
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de Carlos Tejedor

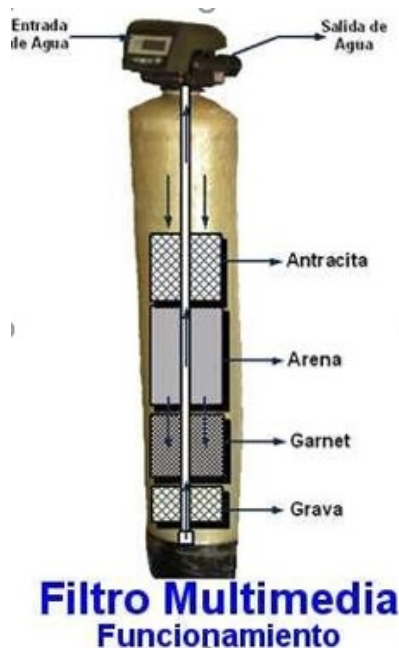


Municipalidad de Carlos Tejedor

Gema Gardiner 354 - Carlos Tejedor - Provincia de Buenos Aires
Teléfono: 02357- 421330 - Email: secretariaobraspublicastejedor@gmail.com

Cabezal RUN-XIN

Carga de grabas. Granulometrías 8 a 12 – 4 a 6 - 1 a 3 – 0,5 a 0,6 - antracita. Carbón activado.




2 PLANTA EQUIPO DE OSMOSIS 4000LTS/HORA HASTA 8000tds

La planta está diseñada para trabajar con una calidad de agua de ingreso 4000 miligramos de sólidos totales, y entregando una producción de 4200 lts/h, con una calidad de agua tratada de 80 miligramos de sales totales de agua sin mezcla.

Y en condiciones extremas con un ingreso de agua de 8000 miligramos de sólidos totales, y entregando una producción de 3800 litros hora, con una calidad de agua de 180 miligramos de sales totales de agua tratada, sin mezcla.

Lo compone:

- Bastidor inoxidable en calidad 304.
- Cañerías de baja presión en PVC de alta calidad marca CEPEX.
- Cañerías de alta presión en Fusión marca POLIMEX.


Arq. Luciano Bernini
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de Carlos Tejedor



Municipalidad de Carlos Tejedor

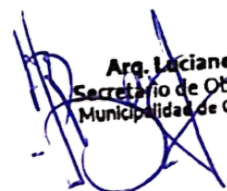
Gema Gardiner 354 - Carlos Tejedor - Provincia de Buenos Aires
Teléfono: 02357- 421330 - Email: secretariaobraspublicastejedor@gmail.com

- Bomba de alta presión CRI 10-20 en calidad de acero inoxidable 316, de 10 HP. Marca GRUNDFOS.
- Bomba de baja CM 10-2 de 1,61 HP. Marca GRUNDFOS.
- 4 carcazas porta microfiltro BIG BLU.
- 2 tubo porta membrana PRFV de 8" x 4 elementos. (300 PSI)
- 4 membrana ESPA 2, low energy de 8" marca hydranautics o similar
- 2 caudalímetros (permeado, concentrado).
- Presostato de baja y alta presión DANFOSS.
- Contactor y relee térmica marca telemecanique.
- Relee inteligente, zelio logic. Con pantalla de funciones y estado de la planta. 24 vca.
- Variador de velocidad YASKAWA para bomba de alta presión.
- Alarma sonora de fallas.
- 1 Conductivímetro de panel. (permeado)
- Electroválvula de estanqueidad del sistema de 24 vca. Marca GENEBRE de 1 ¼"
- Electroválvula de retro lavado del sistema de 24 vca. Marca GENEBRE de 1 ¼".
- Manómetro de presión de entrada microfiltros.
- Manómetro de presión salida microfiltros.
- Manómetro de presión de bomba de alta.
- Manómetro entrada tubo de presión.
- Manómetro de salida tubo de presión.
- Tanque de 50 litros para anti-incrustante y ACQUATRON.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN DE AGUA: las cañerías para transporte de agua entre todos los componentes del sistema no están incluidas, tampoco la mano de obra para realizar las mismas, a realizar por plomero de la obra.

SISTEMA ELÉCTRICO: no están incluidos los materiales eléctricos para automatizar las bombas tales como contactores, guardamotores, cables, etc; tampoco la mano de obra para realizar las mismas.

En las instalaciones se deben contemplar 1 tanque reserva de 10.000 lts para agua cruda salida perforación, 1 tanque reserva 10.000 lts para agua filtrada, 1 tanque para agua producto de 500 lts para realizar el retro lavado del equipo de ósmosis y un tanque para agua producto con capacidad para operar el establecimiento al menos un día con el equipo de ósmosis fuera de servicio.


Arq. Luciano Bernini
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de Carlos Tejedor



Municipalidad de Carlos Tejedor

Gema Gardiner 354 - Carlos Tejedor - Provincia de Buenos Aires
Teléfono: 02357- 421330 - Email: secretariaobraspublicastejedor@gmail.com


4. GENERALIDADES

4.1 DISCIPLINA EN LA OBRA

El Contratista será responsable de la disciplina en la obra. La Inspección de la obra podrá ordenar por escrito al Contratista, el relevo de la obra del personal que, por su incapacidad, mala fe o insubordinación, falta de seriedad y respeto, perjudiquen la buena marcha de los trabajos, entendiéndose que mientras se instalará la planta de osmosis, se estará trabajando en otros rubros.

4.2. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista será en todos los casos responsable de los daños y perjuicios ocasionados por la impericia de sus agentes u instaladores, como así también de la mala fe, o falta de honestidad en el suministro o empleo de los materiales. El Contratista responderá directamente a la Municipalidad o a terceros, de los daños producidos a las personas o a las cosas, con motivo de la ejecución de los trabajos, cualquiera sea su naturaleza, quedando entendido que sobre ello no tendrá derecho a pedir compensación alguna. El Contratista debe tomar todas las disposiciones y precauciones para evitar daños al personal de la obra, a esta misma y a terceros, por acción de las máquinas y herramientas, por maniobra en el obrador, o por cualquier otra causa relacionada con la ejecución de la obra. El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran, correrá por su exclusiva cuenta. En ningún caso la Municipalidad será responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada hecha por el Contratista en su obrador o campamento. El Contratista será directamente responsable por el uso indebido de materiales, sistemas de construcción, maquinarias o implementos patentados y pondrá a cubierto a la Municipalidad de todos los gastos y costos y de cualquier reclamo que pudiera originar el uso indebido de materiales, sistemas de construcción o implementos patentados. En caso de que esos reclamos prosperen, el Contratista deberá restituir a la Municipalidad todos los gastos y costos a que diera lugar, pudiendo hacerse efectivo de la Garantía de Contrato o de los créditos pendientes de cobro.


Arg. Luciano Bernini
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de Carlos Tejedor



Municipalidad de Carlos Tejedor

Gema Gardiner 354 - Carlos Tejedor - Provincia de Buenos Aires
Teléfono: 02357 - 421330 - Email: secretariaobraspublicastejedor@gmail.com


DISTRITO
CARLOS TEJEDOR

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

COMPUTO Y PRESUPUESTO PLANTA DE OSMOSIS

TOTAL GENERAL

01	PLANTA DE OSMOSIS	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	UNITARIO	TOTAL	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL
1	FILTRO MULTIMEDIA	UNIDAD	1,00					
2	EQUIPO DE OSMOSIS 4000LTS/HORA HASTA 8000tds	UNIDAD	1,00					
TOTAL							\$ 10.914.969,00	


Arg. Luciano Bernini
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de Carlos Tejedor