



Providencia

Secretaría Comunal de Planificación

PROVIDENCIA, 10 JUN 2020

EX.N° 703 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO: 1.- Que mediante Decreto Alcaldicio EX. N° 1. 184 de fecha 16 de agosto de 2018, se fija texto refundido y sistematizado para el "Reglamento Fondo de Desarrollo Vecinal".

2.- Que mediante Decreto Alcaldicio EX. N° 2074 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las "BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA". -

3.- Que mediante Decreto Alcaldicio Ex N° 127.- de fecha 29 de enero de 2019, se aprobó Proyecto FONDEVE 2018, denominado "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N° 403", mediante formulario folio N° 3804664 de fecha 11 de marzo de 2019 de Tesorería Municipal, la comunidad hace ingreso del aporte, cuyo Convenio de Colaboración entre la Municipalidad y las Juntas de Vecinos Las Palmas 4-A fue suscrito con fecha 25 de marzo de 2019.

4.- Que mediante Memorándum N° 7.869.- de fecha 05 de junio de 2020, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra FONDEVE "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N° 403".

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales de obra y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra FONDEVE "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N° 403", las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto.-

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación de la obra FONDEVE "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N° 403". -

3.- **CHARLA INFORMATIVA VIRTUAL (VOLUNTARIA):** A realizarse el día 16 de junio de 2020 a las 15:30.

4.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 20:00 horas del día 22 de junio de 2020.

5.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 01 de julio de 2020.-

6.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Hasta las 13:30 horas del día 09 de julio de 2020, en la DIRECCIÓN DE SECRETARÍA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia N° 963, 2° Piso. -

7.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 15:00 horas del día 09 de julio de 2020.-

8.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las 15:30 horas del día 09 de julio de 2020.-

9.- **GARANTÍAS:** Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.N° 69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$300.000.-, con vigencia mínima hasta el 15 de septiembre de 2020.-

10.- La encargada del proceso es Denisse López Sepúlveda, de la Secretaría Comunal de Planificación.

11.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales de obra, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día 10 de junio de 2020.-



Providencia

Secretaría Comunal de Planificación

HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 703 / DE 2020.-

12.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora estará conformada por tres funcionarios municipales, los que se designarán mediante Decreto, el que será oportunamente publicado en el Portal www.mercadopublico.cl.

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal

PLH/PCG/LFAT/MJCG.-

Distribución:

Interesados

Secretaría Comunal de Planificación

Dirección de Obras Municipales

Dirección de Administración y Finanzas

Dirección de Control

Archivo

Decreto en Trámite _____/



Providencia

Memorando N° 7.869

Antecedente: Correos electrónicos del Departamento de Coordinación y Desarrollo de Proyectos e Inversiones de la Dirección de Secretaría Comunal de Planificación.

Materia: Solicita aprobación de bases y llamado a Licitación Pública FONDEVE "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403".

*A Secretaría Municipal
Secretar ggy*

PROVIDENCIA, 05 de junio de 2020

DE : PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A : EVELYN MATTHEI FORNET
ALCALDESA

Mediante el presente, saludo cordialmente a usted, y de acuerdo a lo establecido en el artículo N° 21, letra e) de la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir a usted expediente de licitación FONDEVE "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403", para su consideración y trámites correspondientes.

La funcionaria responsable Administrativo de este proceso es Denisse Paulina López Sepúlveda de la Secretaría Comunal de Planificación. La funcionaria responsable Técnico de este proceso es Claudia Salinas Cristi de la Secretaría Comunal de Planificación.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.


V°B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

V°B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

V°B° ALCALDESA
CHILE

LFAT/MJCG//DLS/dls

Distribución

- Archivos Correlativos 2020.
- Archivo Carpeta FONDEVE "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403"



**LICITACIÓN PÚBLICA
FONDEVE
“RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA
N°403”
CRONOGRAMA DE LICITACIÓN**

Publicación en Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	10 de junio de 2020
Charla Informativa Virtual de carácter voluntaria: Los interesados en participar deberán inscribirse enviando un correo de solicitud de inscripción a fondeve@providencia.cl , indicando un correo electrónico para envío de la cita con el enlace para conectarse virtualmente. Se recibirá Solicitudes de Inscripción hasta el día 15 de junio a las 17:30 horas.	16 de junio de 2020 a las 15:30
Presentación de consultas hasta las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	22 de junio de 2020
Entrega de Aclaraciones y Respuestas a Consultas desde las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	01 de julio de 2020
Entrega de Garantía de seriedad de la oferta, en 2do piso de la Dirección de Secretaría Municipal (Pedro de Valdivia 963) hasta las 13:30 horas.	09 de julio de 2020
Fecha de Cierre Recepción de Ofertas a las 15:00 horas.	09 de julio de 2020
Fecha Acto de Apertura Electrónica a las 15:30 horas.	09 de julio de 2020



LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN	“RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia, requiere contratar la ejecución de la obra “RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”, en adelante la **Obra**.

El objetivo de la presente licitación pública, es el cambio de las bombas de impulsión de agua potable.

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de la Obra, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales de obra (según Decreto EX. N° 2074/2019 que las contiene), en estas Bases Administrativas Especiales y en las Bases Técnicas, todas las cuales serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl en adelante el **Portal**.

2. PRESUPUESTO

El presupuesto referencial para la siguiente obra es de **\$9.965.417.- impuestos incluidos**.

Cabe hacer presente que este es un **presupuesto “referencial”**, por lo que las ofertas podrían estar dentro de estos valores referenciales o plantearse por sobre éstos, sin perjuicio de que si una vez aplicada la metodología de evaluación, el mayor puntaje lo obtuviera una oferta que lo supere, la municipalidad evaluará técnica y económicamente la conveniencia de adjudicar.

3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de la obra encargada, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstas, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

4. DE LA CHARLA INFORMATIVA

Se contempla una CHARLA INFORMATIVA de carácter VOLUNTARIA conforme a lo señalado en el punto 3.3.1 de las Bases Administrativas Generales.

Debido a la actual crisis sanitaria que afecta a nuestro país, esta actividad se realizará en “modalidad virtual”, mediante la plataforma Google Meet. El día y la hora en que se efectuará esta actividad se informará en el cronograma de la licitación publicado en el portal www.mercadopublico.cl, punto 3 de la ficha electrónica. Los interesados en participar deberán inscribirse enviando un correo electrónico, dirigido a la dirección informada en el cronograma, antes del día y la hora límites que se indican también en dicho documento. En el correo de Solicitud de Inscripción deberá indicar una dirección de correo a la que será enviada la citación que se realizará a través de Google Calendar. Sólo se citará a quienes hayan enviado su solicitud de inscripción antes del día y la hora límites ya mencionados.

Se hace presente que, por motivos sanitarios no será posible realizar visita a terreno, por tanto, para que los oferentes puedan observar los sectores y elementos que se trabajarán, se adjunta archivo fotográfico.

5. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

Los oferentes deberán ingresar al Portal, hasta la fecha y hora indicada en el cronograma de licitación, los documentos de carácter administrativo, técnicos y económicos, que se señalan a continuación:



5.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1.-	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	
	Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en el punto 14.1 y 14.2 de las Bases Administrativas Generales, considerando el siguiente detalle:	
	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9
	Monto igual (o superior)	\$300.000.- (trescientos mil pesos).
2.-	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada “RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”	
	Vigencia Mínima	15 de Septiembre del 2020
2.-	FORMULARIO N°1: “IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO”, conforme al punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.	

5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

1.-	<p>“RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS O EN EJECUCIÓN”, consignados en el FORMULARIO N°2 debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual éste declara su experiencia en obras sanitarias o instalación de bombas de agua potable, ejecutadas o en ejecución desde el año 2015 en adelante.</p> <p>Cada una de las experiencias deberá ser debidamente acreditada, mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Certificados emitidos por el mandante a nombre del oferente, o Copia de contratos suscritos entre el mandante y el oferente. Para el caso de experiencia con servicios públicos, se aceptarán, además: <ul style="list-style-type: none"> - Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva, u - Órdenes de Compra emitidas a través del portal www.mercadopublico.cl, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado “aceptada” o con “recepción conforme”, en dicha plataforma. <p>En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y/u objeto de la contratación, dejando en evidencia o adjuntar documento complementario que acredite la ejecución de instalaciones sanitarias o instalación de bombas de agua potable. • Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración. • Identificación de Institución mandante. • Nombre, firma y datos de contacto del responsable que lo suscribe, debidamente timbrado. <p><i>Sólo para el caso de experiencias con servicios públicos, éstas podrán ser individualizadas con su ID en el presente Formulario y no será necesario que se adjunte el documento dentro de los Anexos Técnicos, ya que en este caso será responsabilidad de la Comisión de Evaluación descargar los archivos desde la plataforma www.mercadopublico.cl, y verificar el cumplimiento de los requisitos solicitados.</i></p> <p>Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora podrá verificar la veracidad de la documentación presentada, corroborando con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no la contabilizará al momento de evaluar la experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación.</p> <p>Respecto de la declaración y acreditación de la experiencia del oferente, se deberá también considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toda la documentación que respalde la información indicada en el Formulario N°2, deberá ser ingresada al Portal dentro de los anexos técnicos. - La Municipalidad sólo evaluará la información que se acredite de la forma previamente señalada. - No serán considerados aquellos documentos que den cuenta de contratos que se hubiesen liquidado anticipadamente por causas imputables al oferente. - La Municipalidad se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, y de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar la falsedad en cualquier antecedente de la oferta, además de hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta. - En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL.
-----	---



- En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", deberá completarse el **Formulario N°2** por cada uno de los proveedores integrantes de la UTP, adjuntando para cada experiencia declarada la acreditación exigida.

5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS

- 1.- OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL**
 Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal www.mercadopublico.cl, el proponente deberá considerar el **valor total neto** por la ejecución de las obras.
 El Impuesto correspondiente será el declarado a través del **FORMULARIO N°3**, el cual deberá ser ingresado al portal, como anexo económico.
- 2.- FORMULARIO N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"**, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, donde se declare expresamente el valor de la oferta.
 El valor de la oferta deberá incluir y contemplar todo gasto que irrogue su cumplimiento total, y su **valor total neto** debe coincidir con el monto ofertado a través del Portal.
 Se deberá señalar, además, el **plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos**.
 El **plazo referencial** para la ejecución de los trabajos es de **20 días corridos**. No obstante, los oferentes podrán ofertar el plazo que consideren adecuado para dar cumplimiento al contrato, sin perjuicio que este será valorado de acuerdo con la pauta de evaluación considerada en el punto 6 de las presentes bases.
 Cualquier elemento considerado en planos y/o bases técnicas, deberá ser contemplado en la oferta, aun cuando no esté en el listado de partidas.
- 3.- FORMULARIO N°4 "ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES"**
 En este formulario se deberán considerar todos los gastos que irrogue el total cumplimiento de su oferta, no atribuibles a ninguna partida en particular, según los cuales se pagarán aquellos aumentos o suspensiones de plazo, que no siendo imputables al contratista y siendo independientes de cualquier obra extraordinaria o aumento de obra, impliquen un aumento en el plazo por sobre el 20% del plazo original. En caso de que dicha suspensión sea ocasionada por un hecho constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor, el municipio no se encontrará obligado al pago de dichos gastos, caso en el cual el plazo que contemple tal suspensión no será contabilizado dentro del plazo total de ejecución.

NOTA: LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE ESTOS DOS FORMULARIOS (3 y 4) CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS.
SI SE OMITIERE EL VALOR DE UNA PARTIDA, HABIÉNDOSE OFERTADO EL VALOR NETO TOTAL, SE CONSIDERARÁ QUE LA OFERTA DE LA PARTIDA CORRESPONDE A LA DIFERENCIA ENTRE EL VALOR NETO TOTAL Y LA SUMA DEL VALOR NETO DE LAS DEMÁS PARTIDAS, MANTENIÉNDOSE LA OFERTA TOTAL A SUMA ALZADA. SI SE OMITIERE EL VALOR DE MÁS DE UNA PARTIDA, LA OFERTA SERÁ DECLARADA INADMISIBLE ***

FORMULARIO N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, en el cual se deberá informar en detalle el análisis del precio unitario ofertado, para cada una de las partidas del Formulario N°3, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias y equipos, **Este formulario deberá entregarse al momento de la firma del contrato -por el adjudicatario- en la Dirección de Asesoría Jurídica.**

6. COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por tres funcionarios municipales, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en el **punto 5.2 de las Bases Administrativas Generales**. Esta comisión aplicará la metodología de evaluación detallada a continuación, a las ofertas que resultaran admisibles en la etapa de apertura.

PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN
OFERTA ECONÓMICA	80%	La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo a lo informado en Formulario N° 3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS" , aplicando la siguiente fórmula: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{(\text{Oferta Menor Valor} * 100)}{\text{Oferta a Evaluar}} * 80\%$ </div>



CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN														
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	14%	<p>Se evaluarán las experiencias acreditadas conforme a lo señalado en el punto 5.2 "ANTECEDENTES TÉCNICOS", numeral 1, de las presentes bases, aplicando la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acredita la ejecución de 5 obras</td> <td>100 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras</td> <td>80 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras</td> <td>60 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras</td> <td>40 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra</td> <td>20 * 14%</td> </tr> <tr> <td>No acredita ejecución de obras.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Nº CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE	Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 14%	Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 14%	Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 14%	Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 14%	Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 14%	No acredita ejecución de obras.	0
Nº CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE															
Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 14%															
Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 14%															
Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 14%															
Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 14%															
Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 14%															
No acredita ejecución de obras.	0															
PLAZO DE EJECUCIÓN	5%	<p>El análisis considerará la relación entre cada oferta de plazo en días corridos y la de menor plazo. Lo anterior, de acuerdo a lo informado en Formulario N° 3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS", aplicando la siguiente fórmula:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{Oferta Menor Plazo}}{\text{Oferta a Evaluar}} * 100 * 5\%$ </div>														
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.</td> <td>100 * 1%</td> </tr> <tr> <td>No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%	No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0								
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE															
Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%															
No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0															

7. DE LA READJUDICACIÓN

Procederá la readjudicación en cualquiera de los casos mencionados en el **punto 7 de las Bases Administrativas Generales**.

8. DEL CONTRATO

8.1 DEL VALOR DEL CONTRATO

Se aplicará el **punto 8.4 de las Bases Administrativas Generales**, el que corresponderá al valor informado en el **Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"**, por la oferta seleccionada.

Por tratarse de obras contratadas por la Municipalidad para su territorio, estarán exentas de los derechos municipales.

El concepto "**valor total del contrato**" será bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su propuesta económica, todos los gastos e insumos en lo que incurrirá para la ejecución total y correcta de la obra. Y, corresponderá al valor total, expresado, en pesos moneda corriente nacional.

8.2 DE LAS FORMALIDADES DEL CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.1 y 8.2 de las Bases Administrativas Generales**.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el IMC entregará al contratista el Reglamento para Empresas Contratistas y Subcontratistas Prestadores de Servicios de la Municipalidad de Providencia.

8.3 DE LA DOCUMENTACIÓN PARA CONTRATAR

El adjudicatario deberá hacer entrega de toda la documentación señalada en el **punto 8.3 de las Bases Administrativas Generales**, incluyendo:

- La póliza de responsabilidad civil
- La individualización del encargado del contrato.
- La entrega del **Formulario N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS"**.

8.4 DE LAS MODIFICACIONES DE CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.5 de las Bases Administrativas Generales**. El monto máximo permitido para las disminuciones de contrato, aumentos de contrato y ejecución de obras extraordinarias, es del **30% del monto total del contrato**, impuesto incluido. Se podrá eventualmente hacer una disminución superior al 30% del monto total del contrato, si para ello hay acuerdo entre las partes contratantes.

En caso de que el monto de aumento de contrato o de obras extraordinarias supere las **100 UTM** (acumulativamente), el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, por una que

cupra el nuevo monto total del contrato, conforme a lo señalado en el punto 10.1 de las presentes bases.

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la Dirección de Obras Municipales. El o los profesionales asignados para estos efectos serán nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

En todo lo demás, se aplicará íntegramente lo dispuesto en el **punto 9 de las Bases Administrativas Generales**,

10. DE LAS GARANTÍAS

10.1 GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá reemplazar la garantía de seriedad de su oferta por una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, y que se apegue a lo contemplado en el **punto 14.1, 14.3 y 14.4.- de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Monto de la garantía	10% del valor total del contrato, expresada en pesos, moneda corriente nacional.
Glosa, si correspondiere	“En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato “ RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403 ”
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en 90 días corridos .
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.

10.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá hacer entrega de una garantía de responsabilidad civil, conforme a lo señalado en el **punto 14.1 y 14.5 de las Bases Administrativas Generales**, por un monto equivalente a **300 UF**.

Si los daños provocados superasen el monto de esta garantía, el contratista deberá hacerse cargo de la reposición correspondiente al saldo no cubierto por la caución.

10.3 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Previo al último estado de pago, el contratista deberá hacer entrega de una garantía de correcta ejecución de la obra, conforme a lo informado en el **punto 14.1 y 14.6 de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Monto	3% del valor total del contrato, expresada en pesos, moneda corriente nacional.
Vigencia mínima	Que cubra el periodo que va desde la Recepción Provisoria y hasta la Recepción Definitiva.
Glosa	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada “ RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403 ”
Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9

11. DE LOS REAJUSTES

Los valores del contrato que deriven de la presente licitación no estarán afectos a intereses ni reajustes.

12. DEL PAGO

Se aplicará íntegramente lo dispuesto en el **punto 15.1 y 15.2 de las Bases Administrativas Generales**.

La forma de pago será a través de estados de pago según sea el estado de avance de la ejecución de las obras, de acuerdo a los siguientes porcentajes:

- Primer Estado de Pago:** 70% del valor total contratado, una vez alcanzado como mínimo el 70% de avance en la ejecución de la obra.
- Segundo Estado de Pago:** 30% del valor total contratado, una vez alcanzado el 100% de avance en la ejecución de la obra y previa aprobación la Recepción Provisoria de la obra mediante Decreto Alcaldicio.

Este proceso licitatorio considera la posibilidad de otorgar garantía de anticipo, conforme lo señalado en el **punto 15.1 de las Bases Administrativas Generales**.

DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN CADA ESTADO DE PAGO

Además de los documentos señalados en el **punto 15.2 de las Bases Administrativas Generales**, el contratista deberá hacer entrega de:



- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD** con las obras y el monto facturado por parte de la IMC, debidamente visado por el Director de Obras Municipales.
- **ARCHIVO FOTOGRÁFICO**, para el **Primer Estado de Pago** set con fotografías de situación inicial, Letrero de Obras, y situación de avance. Para el **Segundo Estado de Pago**, set con fotografías de obras terminadas

13. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las obligaciones consagradas en el **punto 10 de las Bases Administrativas Generales**, además, deberá verificar que todos los materiales, equipos y elementos que resulten de las demoliciones o transformaciones y cuya utilización no esté contemplada en la nueva obra, deberán ser entregados bajo inventario al representante de la Comunidad o en el lugar que se indique en el Libro de Control de Contrato, previo visto bueno de la IMC, según las indicaciones establecidas en las Bases Técnicas, de lo contrario, se descontará su valor del estado de pago respectivo.

La IMC podrá solicitar en cualquier momento ensayos de las Obras ejecutadas y/o certificados de calidad de los materiales utilizados, emitidos por entidades como IDIEM O DICTUC, de cargo del Contratista.

La utilización en la obra de cualquier material, equipo o elemento proveniente de la demolición o transformación, debe contar con la aprobación de la IMC.

Los materiales no utilizables serán retirados por el Contratista y enviados a un botadero autorizado, previa autorización de la IMC. Hecho lo anterior, el contratista deberá entregar copia del comprobante de pago correspondiente.

14. DE LA DESIGNACIÓN DEL ENCARGADO DE CONTRATO

El contratista deberá designar a un encargado del contrato, en un plazo de **3 días hábiles** siguientes a la notificación del IMC y previo a la Entrega de Terreno, dicho encargado deberá ser un profesional del área de la construcción, Ingeniero o Constructor Civil, Ingeniero Civil u otra carrera afín, de experiencia comprobable de al menos 3 años, lo cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y currículum.

En este sentido, es íntegramente aplicable lo dispuesto en el **punto 10.1 de las Bases Administrativas Generales**.

15. DE LA SUBCONTRATACIÓN

En el presente proceso licitatorio se permite la subcontratación, para lo cual se aplicará lo dispuesto en el **punto 11 de las Bases Administrativas Generales**.

16. DEL PLAZO

Para la ejecución del presente contrato se estima un **Plazo Referencial de ejecución de 20 días corridos**.

Los proponentes deberán ofertar el plazo de ejecución que estimen necesario para la ejecución de la obra, el que será evaluado conforme al punto 6 de las presentes. El plazo propuesto por el oferente adjudicado, contado desde el Acta de Entrega de Terreno, detallado en la Programación de la Obra, será el plazo de ejecución de la presente obra.

17. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El contratista, posterior a la suscripción de contrato, deberá hacer entrega de una programación de las obras, conforme a lo consagrado en el **punto 10.5 de las Bases Administrativas Generales**.

18. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 12 de las Bases Administrativas Generales**.

El monto de las multas será el que se indica a continuación, las cuales serán notificadas por la IMC para efectos de la aplicación:

N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
1	Incumplimiento de las disposiciones normativas, reglamentarias y de ordenanzas, aplicables a la contratación	2 UTM por incumplimiento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
2	Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Control de Contrato.	2 UTM por instrucción y por día de atraso en su ejecución
3	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas.	2 UTM por evento y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar
4	Por atraso en la instalación del letrero de obras correspondiente	1 UTM por cada día de atraso.
5	Por mal estado del letrero de obras	1 UTM por letrero y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
6	Abandono o acopio de materiales o escombros en la vía pública sin autorización o por	4 UTM por evento y por cada día que



N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
	no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
7	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra	1 UTM por día de atraso.
8	Atraso en la entrega de las obras más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones (si las hubiera).	2 UTM por cada día de atraso.
9	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	3 UTM por evento
10	Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales defectuosos	2 UTM por evento y por día de atraso en el cumplimiento del plazo otorgado para subsanar la deficiencia.
11	Por daño a las especies vegetales a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	2 UTM por especie, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones que el IMC le indique.
12	Por no designación y/o entrega oportuna de la documentación de Profesional a cargo de las obras, conforme al punto 14 de las presentes bases.	3 UTM por día de atraso. El atraso superior a 5 días hábiles, facultará al municipio a poner término anticipado de contrato.
13	Por atraso en la implementación del Plan de Prevención de riesgos y Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias.	5 UTM por día de atraso
14	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	5 UTM por evento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
15	Atraso en la suscripción del acta de entrega de terreno, una vez notificado el requerimiento por la IMC.	2 UTM por el evento y por día. Al completar 5 días hábiles, será causal de Término Anticipado de Contrato

19. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

Además de las causales de término consagradas en el punto 17 de las Bases Administrativas Generales, se consideran las siguiente:

- a) Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el 20% de la programación autorizada por la IMC.
- b) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el **15% del valor total del contrato**.
- c) Entregar una Programación con un plazo superior al señalado en el Formulario N° 3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS".
- d) Por incurrir en un atraso en la designación del encargado de contrato superior a 5 días hábiles.
- e) No suscribir acta de entrega de terreno dentro de los cinco días hábiles notificado el requerimiento por la IMC.


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
 DIRECTORA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



LFA/MJCG/DLS



Providencia

FORMULARIO N° 1 **ANEXO ADMINISTRATIVO**

LICITACIÓN	“RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”
FINANCIAMIENTO	FONDE DE DESARROLLO VECINAL 2018

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	:	
-----------------------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

DIRECCIÓN	:	
-----------	---	--

TELÉFONO	:	
----------	---	--

E – MAIL	:	
----------	---	--

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN	:	
-----------------------------------	---	--

RUT	:	
-----	---	--

RAZÓN SOCIAL	:	
--------------	---	--

FECHA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	
---------------------------------------	---	--

SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	
---	---	--

ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	
-----------------------------------	---	--

NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	
--	---	--

REPRESENTANTE LEGAL	:	
---------------------	---	--

RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
-----------------------------	---	--

E – MAIL	:	
----------	---	--

DURACIÓN	:	
----------	---	--



C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. Estar conforme con las condiciones generales de la Propuesta, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

1. **No haber sido condenado**, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal (infracciones señaladas en el inciso 1º, del artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas);
2. **No tener las inhabilidades** establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas (relativas a las vinculaciones de parentesco) y;
3. **No estar la persona jurídica** oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el N°2, de los artículos 8º y 10º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar la sección A del presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

NOTA: Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal www.mercadopublico.cl, toda vez que de existir diferencias entre los datos de identificación, implicará que su oferta sea rechazada durante el proceso.
Este documento deberá ser ingresado en el Portal www.mercadopublico.cl como **Anexo Administrativo**, antes de la hora y "FECHA DE CIERRE" de dicho proceso en el Portal.



Providencia

FORMULARIO N°2
(ANEXO TECNICO)

DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA

LICITACIÓN	“RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2018

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS

MANDANTE	NOMBRE U OBJETO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	AÑO DE EJECUCIÓN	DOCUMENTO CON EL QUE ACREDITA

Se hace presente que para obtener el máximo puntaje basta que declare y acredite debidamente un máximo de 5 contratos, que cumplan con los requisitos contemplados en el punto 5.2.1.- de las bases administrativas especiales. No obstante, tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, en caso de declarar más, la Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar las 10 primeras experiencias declaradas.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	

**FORMULARIO N°3**
ANEXO ECONÓMICO

LICITACIÓN	“RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2018

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS

N°	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	P.UNITARIO \$	TOTAL \$
1.	Especificaciones Generales	No constituye valor			
2.	Bases de diseño	No constituye valor			
3.	Alcance	No constituye valor			
4.	Especificaciones Técnicas Particulares				
4.1.	OBRAS PREVIAS				
	Replanteo de Obras	GL			
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO ELEVACION DE A. POTABLE				
	Bomba centrifuga Marca Pedrollo Mod.2CP-40-180-B	UN			
	Tablero Electr. Doble tapa, partida estrella, Automatico Gral., Térmicos, select, pulsadores, Luces indica de Bomba falla, Normalizada, Secuenciador de Bombas	GL			
	Presostato	UN			
	Manómetro	UN			
	Interruptor de nivel 10mt	UN			
	Estanque Hidroneumático Varem 500L Vertical	UN			
	Base Metálica	UN			
4.3	FITTING				
	Válvula compuerta roscada tipo pesada 2”	UN			
	Válvula roscada de bola 2”	UN			
	Válvula de retención	UN			
	Junta elástica	UN			
	Varios	GL			
4.4	PROVISION E INSTALACION DE TUBERIAS				
	Tuberías de Cu.				
	D:100	ML			
	D:75mm	ML			
	D:50mm	ML			
4.5	CONEXIONES - INSTALACIONES				
	Conexiones a Red Existente Fijaciones, Fitting	GL			
	Instalaciones Eléctricas	GL			



FORMULARIO N°5
(ANEXO ECONÓMICO)
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LICITACIÓN	“RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

					HOJA:	DE:
PARTIDA:		UNIDAD:		CANTIDAD:		
1) MATERIALES						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
2) MANO DE OBRA						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
3) EQUIPO						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
TOTAL COSTO UNITARIO NETO						

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



LICITACIÓN PÚBLICA

“RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”

BASES TÉCNICAS

1 GENERALIDADES

Las presentes Bases Técnicas determinarán los alcances técnicos para el llamado a Licitación Pública denominado “RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403”, a través del Portal Mercado Público, en adelante www.mercadopublico.cl.

El alcance de la presente licitación, consisten en el cambio de las bombas elevadoras de agua potable y la ejecución de las instalaciones sanitarias correspondientes.

Las presentes Bases Técnicas en conjunto con las Bases Administrativas, entregarán los lineamientos y condiciones contractuales que regirán a la Obra contratada.

2 OBJETIVO

El objetivo de la presente licitación pública, es la renovación del sistema de elevación de agua potable y para ello se contempla el cambio de las bombas elevadoras y las instalaciones sanitarias necesarias para la instalación de éstos elementos.

Específicamente se deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Ejecutar los trabajos de acuerdo a lo indicado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas y Anexos; así como también lo indicado en el expediente técnico, conformado por las Especificaciones Técnicas, Planos Generales y de Detalle.
- Los equipos y materiales considerados para la ejecución de las obras, serán nuevos y de primera calidad, de marca y representación conocida en el país, de modo de asegurar una adecuada reposición. Además, se deberán realizar todos los controles de calidad exigidos en las EE.TT, según sea la materialidad de las obras, en concordancia con las normas chilenas o extranjeras establecidas en los antecedentes mencionados en el párrafo anterior.

3 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a considerar dentro de la presente licitación pública son las siguientes:

- Cambio de bombas elevadoras:
Consiste en el suministro e instalación de las bombas elevadoras de agua potable según lo indicado en las especificaciones técnicas.
- Instalaciones sanitarias:
Consiste en el suministro e instalación de todas las piezas especiales necesarias para la conexión de las nuevas bombas elevadoras.
- Estanque hidroneumático:
Se considera el retiro del actual estanque que se encuentra en la cubierta de edificio y la instalación de uno nuevo en la sala de bombas

Los detalles y alcances del proyecto se encuentran reflejados en los antecedentes técnicos que acompañan a las presentes bases de licitación, tales como especificaciones técnicas, planos de arquitectura, planos y todos los antecedentes que tengan incidencia en la descripción de la presente obra.



Cabe destacar que, cualquier cita a especialización para la construcción o marcas de productos en el proyecto, han de entenderse como referenciales en cuanto al estándar de calidad exigido y, será la I.M.C. quien verificará el cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas, según proposición del contratista.

4 DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL CONTRATO (IMC)

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la Dirección de Obras Municipales, **en adelante la I.M.C.** El o los profesionales asignados para estos efectos deberán ser nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

5 EQUIPO A CARGO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La ejecución de la obra deberá ser liderado en todo momento por un Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Constructor o Constructor Civil, de a lo menos 3 años de experiencia comprobable en la materia, mediante Certificado de Título y Curriculum Vitae, con quien tratará directamente el I.M.C., en todo lo relacionado con el correcto cumplimiento del contrato encomendado.

El profesional a cargo será responsable de la ejecución de la obra y deberá firmar toda la documentación relacionada con la obra y el contrato vigente.

Dado que las competencias del profesional asignado para la ejecución, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso de que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional, quien deberá contar con un currículo equivalente al del profesional saliente y asumirá las funciones y responsabilidades del Profesional a cargo temporal o definitivamente según sea el caso, lo cual quedará consignado en el libro de obra. Dichos antecedentes serán evaluados por la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

La Empresa, además deberá disponer de un experto en prevención de riesgos, cuya presencia en obra deberá cumplir como mínimo lo dispuesto en la normativa vigente.

6 CONDICIONES DE LA OBRA

El Contratista deberá considerar en su oferta, la provisión de la Instalación de Faenas necesaria para la ejecución de las obras, y será el único responsable por el suministro, transporte, instalación, conservación y suficiencia de las instalaciones de faenas requeridas para el normal desarrollo de las obras.

Se deberá cumplir con lo señalado en *ANEXO con Indicaciones para la Instalación de Faenas* y con lo indicado en el Decreto Supremo N° 594 de 1999 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" y en el Decreto Supremo N° 123 "Modifica Decreto N° 594, de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo".

La Comunidad entregará un sector para la Instalación de Faenas al interior del edificio y cuya ubicación definitiva será previamente acordado con el IMC.

7 PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El contratista deberá contemplar la correcta coordinación de los distintos elementos que componen el proyecto, procurando una planificación coherente de las mismas, las cuales deberán cumplir las exigencias que se señalan en las presentes Bases Técnicas, se cuente con el visto bueno del I.M.C. y se respete la Normativa vigente sobre la materia.

En atención al plazo ofertado, se le exigirá al oferente adjudicado entregar desarrollada la Carta Gantt definitiva por ítem en formato digital e impreso, en software Microsoft Project o similar, junto a la entrega del programa de trabajo, en un plazo no superior a lo estipulado en las Bases Administrativas Generales.



La coordinación de la obra será absoluta responsabilidad del profesional a cargo de las obras, en ningún caso se otorgará responsabilidad al IMC para tal efecto.

La observación y control de la implementación de las medidas de seguridad en la obra serán responsabilidad del profesional dispuesto para tales efectos, según el equipo profesional establecido en la licitación y lo que exija la Reglamentación vigente.

Cabe mencionar que el Contratista es el responsable de todas las obras desde la fecha de entrega del terreno hasta su recepción definitiva, por lo cual deberá considerar todo lo necesario para su vigilancia y control; resguardar la seguridad de los trabajos y de los trabajadores, con el fin de evitar accidentes.

El Contratista deberá considerar en sus costos los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en las faenas.

Estas disposiciones regirán tanto para el Contratista como para todos los Subcontratistas de la obra, siendo la Empresa Contratista la única responsable. Además, proveerá y mantendrá a su cargo y costo los cercos, alumbrado y letreros de señalización y prevención.

8 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Antecedentes que entrega el Mandante: Para la ejecución de la obra "RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403", el mandante entregará los siguientes antecedentes:

- Especificaciones Técnicas
- Bases Técnicas
- Anexo Fotográfico

La Totalidad de este expediente será levantado como adjunto en la Plataforma www.mercadopublico.cl, para el estudio de la iniciativa que da origen a las presentes Bases de Licitación.


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN


LFA/CSR/CSC

ESPECIFICACIONES TECNICAS

RENOVACION DEL SISTEMA DE ELEVACION DE AGUA POTABLE, EDIFICIO SUECIA N°403

COMUNA DE PROVIDENCIA

REGIÓN METROPOLITANA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

1.1. DESCRIPCION

El presente proyecto de la Comunidad Edificio Villa Suecia ubicado en Avenida Suecia N°403, corresponde la renovación del sistema mecánico de elevación agua potable en el conjunto habitacional.

1.2. OBJETIVOS

Estas Especificaciones Técnicas resguardan los requerimientos para la instalación de nuevas redes de cañerías, equipos, estanques, válvulas, gabinetes, tableros eléctricos.

La presente licitación tiene por objetivo la contratación del servicio de suministro y ejecución de los trabajos para la RENOVACION DEL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE para el edificio habitacional ubicado en Avenida Suecia N°403.

Las obras renuevan el equipo de impulsión en la sala de bombas que ya ha cumplido su periodo de vida útil; hoy presenta fallas frecuentes que afectan la continuidad del suministro de agua potable para los habitantes del inmueble.

1.3. BENEFICIOS

Los beneficios que contempla este proyecto van directamente relacionados con entregar a las personas, habitantes y/o usuarios del edificio "Comunidad Edificio Villa Suecia" seguridad y continuidad en el suministro de agua potable.

El reemplazo del Equipo de elevación y presurización de Agua potable rebajara las continuas fallas y por lo tanto menores gastos futuros en mantenciones correctivas. El cambio de elementos en la planta elevadora, particularmente las motobombas generaran una baja en el nivel de ruido por efecto del funcionamiento, de tal modo que esta situación deberá mejorar el efecto en la comunidad.

1.4. REFERENCIAS NORMAS, REGLAMENTOS.

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones que, a través de referencias en el texto de la norma, constituyen requisitos. Las instalaciones domiciliarias de Agua Potable se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en: Las especificaciones técnicas presentes y la información que conforman este proyecto.

La versión vigente a la fecha de construcción de las obras, de los reglamentos, normas, prescripciones y recomendación entregadas por:

DS N° 50 (25/01/02) Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado.

DS N° 594 (15/09/99) Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y sus modificaciones.

DS N° 725 (11/12/67) Código Sanitario.

- NCh 1360. Of 2010 Sistema de Tuberías para la conducción de Agua Potable
- NCh 2485. Of 2000 Instalaciones domiciliarias para conducción de Agua Potable
- NCh 692. Of 2000 Agua Potable- Planta Elevadora- Especificaciones Generales
- NCh 691. Of 98 Conducción, regulación y Distribución
- NCh 410 Calidad del agua
- NCh 643 Bombas centrifugas
- NCh 1410 Prevención de Riesgos
- NCh 951 / 1 2006 Tuberías de Cu para agua potable
- NCh 2794 Of.2003 Instalaciones de Agua Potable - Estanque
- Disposiciones, instrucciones y normas establecidas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, por el Servicio de Salud de Ambiente.
- Disposiciones e instrucciones que establecen los fabricantes de materiales y equipos que se usarán en la obra, para su correcta instalación y puesta en servicio.
- Normas INN y de la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización, en lo que proceda.
- Guía de Diseño. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Como una seguridad contra accidentes, el contratista deberá tener presente en forma especial las siguientes normas del I.N.N.:

- 348 Of. 53 Prescripciones generales acerca de andamios y cierres provisionales.
- 349 Of. 55 Prescripciones de seguridad en las excavaciones.
- 436 Of. 51 Prescripciones generales acerca de la prevención de accidentes del trabajo.

- 438 Of. 51 Protecciones de uso personal.
- 351 Of. 56 Prescripciones generales de seguridad para escaleras portátiles de madera.

Salvo indicación expresa en contrario, las Normas Chilenas emitidas por el I.N.N. prevalecerán sobre las de otra procedencia. Además, en cuanto no se opongan con estas especificaciones, se deberá cumplir con las disposiciones y exigencias del Propietario.

DISCREPANCIA ENTRE DOCUMENTOS

Cualquiera anotación o indicación hecha en las especificaciones y que no está en los planos, o detallada en éstos y no anotada en las especificaciones, se tomará como anotada y especificada en ambos.

En el caso de diferencia entre los planos y las especificaciones, predominarán las indicaciones de los planos. En los planos, las cotas prevalecerán sobre los dibujos y los planos de detalle sobre los generales.

En caso que existan discrepancias entre el informe de mecánica de suelos y estas especificaciones técnicas, prevalecerá lo especificado en el informe de mecánica de suelo.

2. BASES DE DISEÑO

En el presente capítulo se definen las bases de diseño de los equipos de elevación de agua potable.

Es importante destacar que, como parte del alcance de este contrato, cada ofertante y por ende, el eventual contratista a ser adjudicado, deberá considerar la ingeniería definitiva en la renovación de los equipos de elevación existentes.

El título VI Elevación de agua potable y sus artículos, 80 al 85 indicados en el reglamento de instalaciones de agua potable y alcantarillado (RIDAA) estipulan los requisitos que se deberán cumplir para la construcción, instalación y puesta en servicio de los nuevos equipos de elevación de agua potable.

Conforme a lo antes indicado, el proyecto deberá mantener como mínimo las actuales capacidades de demandas de caudales existentes, presiones en las redes, volumen de estanque Hidroneumático, Volumen de regulación etc.

El proyecto existente de Agua Potable N°72934 de mayo de 1980 informa de los gastos o caudales instantáneos con los cuales se calcula el equipo de elevación de agua en el proyecto citado.

Este proyecto informa que cada Bomba eleva a 46,00 m 460 lts / min y a 56,00 m 338 lts / min. Un caudal medio de 399 lts/min.

Existe instalado y sostenido por muro Estanque Hidroneumático de 740 Lts. en cubierta o techumbre del edificio. El nuevo estanque Hidroneumático 500 L deberá reubicarse en la sala de bombas existente en el subterráneo.

CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO:

a) Velocidades de escurrimiento	Exteriores y matrices	: 2,5 m/seg (NCh2485 acápite 5.3)
	Distribuciones	: 2,0 m/seg (NCh2485 acápite 5.3)
b) Presiones	Máximas	: 50 m.c.a. (NCh2485 acápite 5.6.2)
	Mínimas	: 7 m.c.a. (NCh2485 acápite 5.6.2)
c) Temperatura Agua Caliente	Máxima	: 50° C
d) Caudales (Qi)	Agua Fría	: De acuerdo al anexo A NCh2485
	Agua Caliente (Por central)	: 70% de lo indicado en anexo A
e) Gasto máximo instalado	Para cálculo equipos presurización	: 100% del AF + 50% del AC.
f) Autonomía de reserva de agua		: 0,75 días.
g) Cant. de usuarios c/ampliación	Habitantes	: 173
	Administrativos	: 2
	Aseadores	: 2
	Jardines	: 280 m ²
h) Dotaciones de usuarios		
	Habitantes	: 300 lts/día
	Administrativos	: 150 lts/día
	Aseadores	: 150 lts/día
	Jardines	: 10 lts/m ² /día

i) Materiales bases a usar	Matrices generales Agua Fría	: Cu
	Redes de incendio	: Acero galvanizado (R.S.)
	Matrices agua caliente	: Cobre tipo L
	Tuberías agua fría y caliente	: Cobre tipo L
	Distribuciones agua fría y caliente	: Cu

CAPACIDAD HIDRAULICA

La obra de la instalación de nuevas bombas o electrobombas centrifugas de la planta elevadora existente, deberán cumplir con la capacidad hidráulica mínima para los caudales de diseño definidos en Equipos de Presurización.

Sin embargo, las obras con nuevos equipos de elevación de agua potable deberán cumplir una mejora importante en el funcionamiento del sistema, alternancia de las bombas, tiempos de funcionamiento acotado según demanda, menor gasto eléctrico, puesta a punto para una mayor eficiencia de los equipos.

CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

Incluye todas las obras civiles y estructurales correspondientes a los soportes de tuberías, fundaciones, drenajes y demás obras adicionales ubicadas dentro del recinto de las electrobombas (nivel subterráneo).

3. ALCANCE

La Ilustre Municipalidad de Providencia requiere contratar los servicios profesionales de una empresa o persona natural para la instalación de nuevos equipos de impulsión en la planta elevadora de Agua Potable.

Las presentes especificaciones tienen el propósito de establecer los requerimientos mínimos necesario para el suministro, instalación y puesta en operación del sistema de elevación de agua potable del edificio, según lo establecen las normas vigentes y las especificaciones técnicas adjuntas. El proyecto deberá ser ejecutado por los profesionales de la construcción o en su defecto por los profesionales o técnicos especialistas en la materia comprobada con el reconocimiento de la SISS.

Las aéreas de trabajos involucradas corresponden a los recintos que ocupan la Planta elevadora de agua potable y un elemento de este equipo en la techumbre del edificio. Estas aéreas están informadas en la planimetría que será entregada al contratista para su libre disposición y uso de acuerdo a la etapa de ejecución correspondiente. El proceso se realizará mediante Licitación Pública, con la modalidad de contrato a suma alzada, el cual será suscrito entre las partes una vez aprobada la Resolución Exenta.

Sera responsabilidad del Contratista la provisión, instalación y puesta en servicio del sistema de elevación de agua potable, como también de la capacidad técnica del personal que participa en el proyecto. Cualquier material no especificado o no incluido en estas bases pero necesarias para la correcta ejecución de los trabajos y funcionamiento de los equipos, deberá considerarse en el presupuesto y ejecución de las obras.

El Contratista antes de dar inicio a la ejecución, deberá estudiar detenidamente, los documentos e informarse del proyecto, y deberá oportunamente hacer las consultas que sean necesarias, respecto de cualquier omisión, error o inconsistencia observada en planos, cálculos, especificaciones. También deberá solicitar, cualquier cambio requerido por leyes o disposiciones reglamentarias oficiales vigentes en el lugar de emplazamiento de la obra proyectada.

Una vez aclarado algún inconveniente, si es que este tuviera lugar, se considerará que el Contratista conoce en todos sus términos las Especificaciones Técnicas, planos, itemizado de referencia, no teniendo derecho posterior a reclamo de ninguna índole.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La materialización de éstas obras se realizarán de acuerdo al proyecto descrito; se complementan con las presentes Especificaciones Técnicas, los Estándares Técnicos Aguas Andinas, Normas Oficiales Nch del Instituto de Normalización, series ISO 14000, O.G.U.C., Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo, reglamento y normas en vigencia para las instalaciones domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable, planos de arquitectura, detalles y toda información relacionada con el proyecto de arquitectura.

Se debe tener presente que cualquier modificación deberá contar con el Vº Bº del Inspector Municipal del Contrato, en adelante I.M.C.

Asimismo, debe entenderse que estas especificaciones contemplan sólo los aspectos más generales de la instalación, sin entrar en descripción de detalles. No obstante, el Contratista será responsable por una óptima ejecución del sistema general y de incluir todos los elementos menores no especificados.

4.1 VERIFICACIÓN EN TERRENO

Previo a la instalación de los equipos, el Contratista deberá verificar en terreno la posición establecida en planos, identificar posibles obstrucciones, trazar la ubicación definitiva y verificar las dimensiones de los tramos de redes. Junto con ello deberá realizar el listado de piezas especiales y comprobar su existencia en el mercado.

Replanteo de las obras	GL	1
------------------------	----	---

4.2 CAMBIO DE EQUIPO EN EL SISTEMA DE IMPULSION DE AGUA POTABLE

El proyecto considera el retiro de 3 bombas centrifugas existentes Marca CIC Tipo C75DL 1.1/2 de 7,5 HP aspiración 2" impulsión 1.1/2"; retiro de 3 válvulas de manifold de aspiración 2", 3 válvulas (bola) de manifold de impulsión PN25, Retirar estanque hidroneumático desde techumbre, Tablero eléctrico existente, fitting, juntas elásticas, retenciones, tuberías de Cu y varios elementos componentes del sistema de la sala de bombas.

PLANTA DE AGUA POTABLE EXISTENTE

La planta elevadora existente se ubica en el nivel -2,55 subterráneos del edificio; colindante existen 2 estanques de acumulación de agua potable de una capacidad de 21,248 m³ cada uno. Una tubería de aspiración de 100mm conecta el manifold de aspiración con las 3 bombas existentes marca CIC C75 DL 1 1 / 2" DE 7,5 HP.

Complementa esta planta elevadora, en la cubierta del edificio un estanque hidroneumático ubicado en el nivel + 31,30 m de una capacidad de 740 lts. Llave Peet 50 mm conectado a red de alta presión. Se debe retirar.

PLANOS EXISTENTES

Laminas	Contenido
1 de 2	Agua Potable_ Planta Emplazamiento, Planta 1° piso, 2° piso y 3° al 6° piso
2 de 2	Agua Potable_ Planta 7° al 12° piso, Cubierta, Detalles

OTRAS INSTALACIONES

Ante cualquier corte o accidente de la red ya sea instalaciones eléctricas, sanitarias o gas que esté en uso y/o permanezca en uso de acuerdo a proyecto, deberá ser restaurada en forma inmediata y en su totalidad, cumpliendo todas las normas vigentes al respecto, al igual que los daños aledaños que pueda haber causado su corte. Cualquier error, acción o trabajo indebido que no haya sido informado o contado con el V°B° del I.M.C. será de exclusiva responsabilidad del Contratista, como así mismo su reposición.

RED INTERIOR DE AGUA POTABLE

El agua potable se obtiene desde la matriz de la red pública, con un Medidor de agua potable de 50 mm existente, según se establece en planos. Desde este arranque, se conduce agua potable hacia los estanques de acumulación en subterráneo. Las instalaciones interiores existentes, se abastecen desde este estanque de acumulación de agua potable. El agua es impulsada por medio de equipo de bombeo y estanque hidroneumático.

La obra a ejecutar en el proceso de esta etapa será:

Reemplazo de equipos en el Sistema de impulsión y presurización de la Planta Elevadora de agua potable.

Se realizará la renovación del equipo de bombeo, que ya ha cumplido su periodo de vida útil, este se reemplaza por tres bombas de 7,5 HP cada una, más un estanque hidroneumático de 500Lts.

SALA DE MAQUINAS

La sala de máquinas del edificio es la unidad que permite impulsar el agua potable por medio de bombas hidráulicas a todos los pisos y departamentos del edificio.

Generalmente estas salas de máquinas están compuestas de: Estanque acumulador de agua, Bombas de Impulsión, Estanque Hidroneumático, Tablero eléctrico de control (Presostatos, secuenciadores, PLC, entre otros), Cañerías y Válvulas.

Se utiliza la sala existente en subterráneo en la ubicación y dimensiones que lo indican los planos, deberá verificarlo el contratista. El radier del piso será el existente con pendientes hacia la canaleta de desagüe perimetral. Cualquier deterioro de las superficies será reparado y entregado en perfectas condiciones.

SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO Y SUS MATERIALES COMPLEMENTARIOS

El contrato incluye el suministro de todo equipamiento y materiales relacionado con los nuevos equipos de impulsión de agua potable y sus obras complementarias, incluyendo las correspondientes pruebas e inspecciones de las obras hidráulicas realizadas en la sala de máquinas (subterráneo) y en cubierta para el reemplazo del equipo hidroneumático.

Respecto al equipamiento mecánico y manifold de tuberías del proyecto, el contratista deberá considerar el prefabricado y pre ensamblaje sobre base de marcos estructurales, para poder facilitar su instalación, minimizar el tiempo requerido y evitar errores durante la instalación.

Para la instalación de los nuevos equipos, se debe considerar pre-montaje de equipos con sus interconexiones hidráulicas, se deberá planificar el montaje de los equipos previa verificación de cantidad de materiales, tuberías, válvulas fitting. Realizada e informada esta actividad a la I.M.C. se procederá a programar con la Administración del edificio la intervención en la planta elevadora.

La instalación del equipamiento deberá considerar la nivelación, alineamiento, marcación, aplicación de relleno de nivelación, instalación de pernos de fijación y montaje del mismo, como también la instalación e interconexión de los manifold de tubería con los correspondientes soportes de tuberías asociados y las fundaciones necesarias en todo caso.

BASE PARA EQUIPOS

Tanto para el equipo de bombeo como para el estanque hidroneumático se considera base para anclaje según dimensiones de los equipos indicadas por los catálogos técnicos y de acuerdo con lo señalado por el proveedor. La altura de esta base no será inferior a 0.50 m medidos desde el nivel de piso terminado de la sala de máquinas. Como es una instalación existente se deberá comprobar la normalización de este punto.

La calidad del hormigón a utilizar será tipo H30, para permitir la fijación de elementos para el anclaje de los equipos.

EQUIPOS DE PRESURIZACION

El abastecimiento de agua se hará por medio de un equipo de electrobombas + un estanque hidroneumático con aire confinado a 10 bar.

Este sistema permite alimentar el agua potable sanitaria a la comunidad y abastecer el sistema existente de la Red Húmeda, para extinción de incendios.

Sistema de bombeo presenta secuenciador electrónico de bombas SD-03 de 20 Hp, además de 3 motobombas marca PEDROLLO modelo 2CP 40/180 B con motor de 7,5 Hp x 380 Volt., capaz de impulsar un $Q_a = 300$ lts/min. Una presión de conexión $P_a = 5,8$ bar, $Q_b = 200$ lt/min $P_b = 6,8$ bar.

Se consideran 2 motobombas en servicio y una en reserva.

Para consumo cero se instalarán como respaldo un Estanque Hidroneumático de 500 Lts. Marca Varem Vertical, Presostato, Manómetro 2 interruptores de nivel de 10 Mts. Válvulas, fitting, cañerías.

Se proyecta nueva ubicación del estanque Hidroneumático 500L. Este estanque se afianzará a muro en planta elevadora del subterráneo, previa construcción de base metálica prefabricada sobre plancha 0,85 x 0,85m e=3mm.

Equipos complementarios:

- Chasis metálico para 3 motobombas

PRESOSTATOS

Además de los presostatos reguladores de presión, se instalarán presostatos bloqueadores que eviten el funcionamiento en seco de las bombas.

INTERCONEXIONES HIDRAULICAS

Manifold de aspiración y de impulsión en Cu de 50,75 y 100mm. Para cada una de las 3 motobombas, interconexiones hidráulicas entre el manifold de impulsión y el estanque hidroneumático. Válvulas de retención Conexión flexible.

Para la instalación del equipo de bombeo se considera piezas especiales para las dilataciones de las redes. Se instalará una junta de expansión en la succión y en la impulsión de agua de la bomba y en la entrada al estanque hidroneumático.

Todos los ductos que deban cruzar muros de hormigón de salas de máquinas o estanque deberán quedar con dilataciones de un mínimo de 5 centímetros en todo su contorno. Para sellar estas juntas se utilizará material flexible, que permita el desplazamiento de los ductos, y que asegure la estanqueidad necesaria según las circunstancias.

TABLERO ELECTRICO

La energía eléctrica será suministrada desde un tablero de control, debidamente señalado para cada equipo instalado dentro de la sala de máquinas, con circuitos protegidos contra sobrecargas y cortocircuitos.

Se instalará nuevo Tablero Eléctrico para 3 bombas trifásicas de 7,5 Hp, partida estrella de triángulo, presostatos y parada por vacío, incluye contactores, automático general y por bombas, térmicos, selector, pulsadores, alarma sonora de aviso rebalse, luces indicadoras de bomba y falla, Tablero doble tapa, norma actualizada además de un Secuenciador de Bombas.

Se considera además un sistema de alarma visual y sonora que permita que el personal de mantenimiento detecte prematuramente cualquier desperfecto en la partida o corte de las bombas o bien diferencias en el nivel programado para el llenado del estanque.

Tablero eléctrico, protección térmica y de corto circuito, actuadores con bobina de comando, selector manual-automático, alternador automático de frecuencia, luz piloto de falla, funcionamiento y sobre nivel.

Cabe hacer notar que el actual Tablero Eléctrico tiene respaldo desde Grupo Electrónico; el nuevo tablero también debe considerar la conexión al Grupo Electrónico.

Se deberá instalar el tablero eléctrico nuevo paralelo al existente de tal forma que la puesta en marcha del nuevo tablero deberá programarse su entrada en funcionamiento. DEBE HABER CONTINUIDAD EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DEL EDIFICIO.

SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE ELEVACION DE A. POTABLE		
BOMBA CENTRIFUGA PEDRILLO MOD 2CP-40-180-B	UN	3
TABLERO ELECTRICO DOBLE TAPA, PART ESTRELLA, AUT. GRAL Y BOMBAS, TERMICOS, SELECTORES PULSADORES LUCES INDICA DE FALLA, SECUENCIADOR DE BOMBAS	GL	1
PRESOSTATOS	UN	1
MANOMETROS	UN	1
INTERRUPTOR DE NIVEL 10 M	UN	1
ESTANQUE HIDRONEUMATICO VAREM 500 L VERT	UN	1
BASE METALICA	UN	1

4.3 FITTINGS

BRONCE FUNDIDO

Todas las piezas ubicadas en las redes de cobre sean éstas para bifurcaciones, reducciones o cambios de sentido, será en bronce fundido marca NIBSA o similar de primera calidad.

HDPE.

Todas las piezas ubicadas en las redes de Polietileno de Alta Densidad sean éstas para bifurcaciones, reducciones o cambios de sentido, serán también en Polietileno de Alta Densidad.

POLIPROPILENO

Todas las piezas ubicadas en las redes de polipropileno sean éstas para bifurcaciones, reducciones o cambios de sentido, será en polipropileno para ser termofusionadas con la cañería.

VALVULAS

Estas serán de marcas que garanticen periodo vida útil y calidad. Marcas aceptables: Crane, Nibsa, Fas, Tayson, Dura Pumps, GWC. No se aceptará válvulas de otro origen.

Válvula de paso:	Modelo	= Globo
	Tipo manilla	= Cromada
	Conexión	= Roscada HI-HI
	Diámetro	= De acuerdo a planos

	Uso-Tipo	= Manifold- Pesado
Válvula compuerta:	Modelo	= Cuña partida
	Tipo manilla	= Cuerpo y manilla bronce fundido.
	Conexión	=Roscada HI-HI
	Tipo de cierre	= Bronce - Bronce
	Diámetro	= De acuerdo a planos
	Uso	= Matrices.

VALVULAS DE COMPUERTA ROSC TIPO PESADO 2"	UN	3
VALVULA ROSCADA BOLA 2"	UN	3
VALVULA DE RETENCION	UN	3
JUNTA ELASTICA	UN	4
VARIOS	GL	1

4.4 TUBERIAS DE COBRE

Las cañerías para agua potable de distribución al interior del edificio son de cobre tipo "L" y toda red que se agregue será del mismo material, cobre nacional marca MADECO o similar calidad técnica sin costura.

Normas a cumplir:

NCH 259 OF 72 "Cobre - Cobres aleados y aleaciones de cobre. Tubos sin costura - Terminología, especificaciones generales y métodos de ensayo".

NCH 951 - OF 74 "Cobre - Cobres aleados - Tubos sin costura K, L, M".

Las uniones serán soldadas por capilaridad, se debe utilizar soldadura INDEPP, con 50 % de estaño. La pasta fundente será INDEPP. La colocación se ceñirá a las técnicas recomendadas por el fabricante y los diámetros y trazados serán los establecidos por los planos. Los fittings serán de bronce o cobre marca NIBSA, FAS O MASSEY. NO SE ACEPTARÁ MATERIAL QUE NO TENGA ESTAMPADA SU MARCA DE ORIGEN.

Se tendrá especial cuidado que las cañerías de cobre no tengan contacto alguno con abrazaderas de pletina de acero, con elementos de armaduras, con estructuras metálicas o con artefactos de fierro, si existiera peligro de contacto, la cañería deberá aislarse mediante algún procedimiento autorizado por la I.M.C.

TUBERIAS DE COBRE (Cu)		
D:100mm	MI	3
D:75mm	MI	3
D:50mm	MI	3

4.5 CONEXIONES

SOLDABLES

Limpiar las superficies de las uniones (macho y hembra) mediante escariador y lija para metal. Aplicar el fundente en ambas caras e inmediatamente llevar el espacio con soldadura que cumpla las siguientes especificaciones: Soldadura exenta de plomo cadmio y antimonio.

Estas serán de marcas que garanticen su calidad y periodo de vida útil. Marcas aceptables Crane, Nibsa, Fas, Tayson, Dura Pumps, GWC. No se aceptará válvulas de otro origen.

ROSCA

El material sellante para efectuar dicha unión será el siguiente:

Para conexiones 10 m/m hasta 25 m/m usar huinchas de Teflón.

CONEXIONES A RED EXTTE	GL	1
INSTALACIONES ELECTRICAS	GL	1

4.6 SOPORTE DE TUBERIAS

a. Tipo H-BRIONES (para losas y muros).

a.1. Fijación a elementos estructurales.: Mediante insertos de pernos de expansión de 10 mm.

a.2. Abrazadera. Riel, abrazaderas y pernos de los diámetros requeridos por la tubería.

a.3. Varillas de soporte. En caso que se requiera dejar separada la línea de cañerías con respecto a la losa deberá agregarse varilla de 10 mm de diámetro y con hilo en ambos extremos para ser fijados al insertar los pernos de expansión y tuerca en el riel de la abrazadera.

FIJACIONES

La fijación para la cañería en instalaciones suspendidas se ejecutará mediante la utilización de colgadores o soportes para redes Unistrut. Las redes se ubicarán en forma ordenada y perfectamente nivelada y aplomada. El material a utilizar en la abrazadera, será compatible con el material de la cañería, en ningún caso se permitirá abrazaderas de acero o hierro en contacto directo con cañerías de cobre. En este caso se utilizará una manga aislante de PVC. Las fijaciones de los rieles a la estructura del edificio se ejecutarán mediante anclajes Hilti, con pernos de anclaje de alta resistencia.

PROVISION E INSTALACION DE SOPORTES DE HDRONEUMATO A MURO	GL	1
---	----	---

4.7 LAVADO DEL SISTEMA

Antes de las pruebas operacionales o desinfección, la red instalada de agua potable deberá ser lavada. Se deberá utilizar suficiente agua para producir velocidad y remover residuos en todo el sistema de cañerías. El Contratista deberá proveer el personal necesario para monitorear la operación de limpieza de las obras instaladas.

- Todas las labores señaladas en los proyectos deben incluir:

- a) Mano de Obra y sus Leyes Sociales.
- b) Seguro de accidentes del trabajo para todo el personal que trabaje en la faena.
- c) Equipos de seguridad para el personal.
- d) Materiales con su transporte externo a la obra e interno dentro de la faena.
- e) Herramientas y equipos de montaje.
- f) Instalaciones temporales.
- g) Supervisión
- h) Coordinación con la faena de obras civiles y con otros especialistas.
- i) Ejecución de planos definitivos, en los cuales deberán manifestar los cambios y modificaciones producidas durante el desarrollo de los trabajos.

LAVADO DE LA RED y LIMPIEZA DE LAS OBRAS INSTALADAS	GL	1
---	----	---

4.8 PROTECCION DE LAS CAÑERIAS

Las cañerías de Cu se protegerán de la corrosión con dos manos de pintura anti óxido de tipo Aslmet 3, distinto color. Se terminará con una mano de esmalte azul marca, Sterllng o similar, de excelente calidad.

PINTURA TUBERIAS DE AGUA POTABLE ESMALTE AZUL	GL	1
---	----	---

4.9 PRUEBAS OPERACIONALES

El Contratista efectuará en los equipos los ajustes y calibraciones necesarios, después del montaje, para su correcto funcionamiento. Además, deberá realizar todas las verificaciones, pruebas y ensayos necesarios para la puesta en marcha del sistema, en oportunidad y fecha establecida por el proveedor con el correspondiente V°B° de la I.M.C.

Cumplida la obra y previo a los procedimientos de limpieza, el Contratista deberá someter el sistema a pruebas operacionales, para demostrar satisfactoriamente la eficiencia funcional y operacional. Cada prueba operacional deberá cubrir un periodo no menor de cuatro (2) horas, para el sistema y deberá incluir la siguiente información en un informe.

La instalación total deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a una prueba de presión hidráulica. Para dicha operación, la máquina de prueba y el manómetro deberá instalarse en el extremo inferior del tramo sometiéndose la red a una presión mínima de 10 Kg/cm² por un periodo no inferior a 10 minutos sin sufrir variación alguna. Art 103 RIDAA.

- a. Tiempo, fecha y duración de la prueba
- b. Presión de agua en la salida más elevada y alejada.
- c. Operación de la Instalación en cada sector.
- d. Operación de cada bomba, válvula y llave de salida.
- e. Operación completa de equipo de presión, incluyendo presión de partida de equipo de bombeo y presión de detención.
- f. El reporte de pruebas deberá ser entregado en cuatro (4) ejemplares por el Contratista, quien deberá proveer Instrumentos, equipamiento, y personal para ejecutar las pruebas.

DISPOSITIVOS PARA PRUEBA DE PRESION

En los sectores intervenidos se dejará instalada una Tee o codo con hilo interior de HI que permita conectar la máquina de prueba. Al terminar la obra se dejará instalado el terminal el que será sellado con tapa tornillo de bronce HI que servirá para desaguar la red y efectuar futuro mantenimiento de las instalaciones.

La ejecución de las pruebas se hará en presencia de la I.M.C. se dejará constancia de su resultado en el Libro de Obras.

Durante la ejecución de las obras se deberá 'mantener con agua, los tramos ya probados. Esta prueba se repetirá, antes de la entrega final de las obras, para asegurar que durante el proceso de construcción no fueron afectadas otras redes.

PRUEBA DE HERMITICIDAD HIDRAULICA Y PUESTA EN MARCHA	GL	1
--	----	---

4.10 RETIRAR ESTANQUE HIDRONEUMATICO

Existe instalado y sostenido por muro un Estanque Hidroneumático de 740 Lts. en cubierta o techumbre del edificio. Se debe proveer del servicio de retiro de este estanque desde el nivel indicado y dispuesto a botadero.

RETIRAR ESTANQUE HIDRONEUMATICO DESDE TECHUMBRE	GL	1
---	----	---

DISPOSICIONES VARIAS

GARANTIAS DE CALIDAD

La garantía de capacidad y de calidad del proyecto, incluyendo el diseño, construcción, equipamiento, puesta en marcha y operación continua del mismo, debe satisfacer las condiciones definidas en las presentes especificaciones, destacándose los requerimientos allí definidos, las capacidades hidráulicas mínimas y gastos mínimos a ser considerados en el proyecto de renovación del sistema de impulsión.

VERIFICACION DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

Comprobación en relación con lo especificado; en caso de dudas deberá pedirse análisis de calidad o certificación.

CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE FUNCIONAMIENTO

La Planta Elevadora de Agua Potable deberá construirse para proporcionar los niveles de capacidad definidos en la presentes Especificaciones Técnicas. El diseño, la construcción, la selección de su equipamiento, el montaje, las especificaciones de operación y el mantenimiento de la planta deben estar en concordancia con el requerimiento contractual de una planta de elevación de agua potable con alta disponibilidad y confiabilidad.

El diseño de la nueva instalación deberá garantizar que se mantenga un estado continuo y estable de operación a lo largo de todo el año con requerimientos mínimos de mantención bajo las condiciones normales de funcionamiento.

MANTENCION

La mantención de la red consistirá en revisiones periódicas para la detección de fugas o daños a la instalación, equipos, etc., labor que deberá ser realizada por personal del edificio y personal especializado ya sea de las empresas contratistas, o por los representantes de los fabricantes de los equipos. Cualquier intervención posterior de algún tramo de la línea deberá ser sometida a las pruebas y limpieza correspondiente.

RESPONSABILIDADES

Cualquier anotación o indicación hecha en las especificaciones y que no esté en los planos, o detallada en éstos y no anotada en las especificaciones, se tomará como anotada y especificada en ambos.

En caso de dudas con otras instalaciones (eléctricas, telefónicas, redes de datos, gas etc.) en la edificación, deberá consultarlo con el Inspector Municipal de Contrato y/o los servicios públicos correspondientes si procediere. El contratista no podrá efectuar modificaciones a los proyectos o ejecutar obras extraordinarias sin la autorización previa del I.M.C. y la conformidad de los proyectistas, si corresponde.

En cuanto a la calidad de los materiales, artefactos y componentes, el contratista deberá utilizar en estas instalaciones solamente aquellos que cumplan con lo establecido en el RIDAA y la SISS. De no ser así, la I.M.C. podrá obligarlo a rehacer lo ejecutado, sin cargo alguno para el propietario.

En caso de que el contratista deba ocupar elementos no suministrados por él y que éstos no se ajusten a los requisitos de calidad, deberá advertirlo al I.M.C. y dejar constancia escrita en el Libro de Obras, para deslindar su responsabilidad futura ante el propietario. Todas las pruebas de las instalaciones deberán ser recibidas por la I.M.C.

En la oferta técnica de mantenimientos, el oferente detallará el trabajo a realizar en cada visita la que deberán incluir además de la mano de obra, todos los materiales y herramientas necesarios, e indicará la cantidad y periodicidad de las visitas que realizará, las que no podrán ser menos de 6 (1 mensual).

La mantención se realizará al mes de haber recibido conforme la obra contratada; esta post venta será responsabilidad de la Administración de la Comunidad Edificio Villa Suecia.

REQUERIMIENTOS

El licitante debe tomar conocimiento completo y detallado de todos los planos y documentos de las presentes Bases de licitación, los cuales pasaran a formar parte integrante del contrato a suscribir con la empresa que se adjudique el correspondiente contrato. El Oferente y en consecuencia el Contratista seleccionado reconoce y acepta que existen obras, detalles y descripciones generales del alcance del contrato que no están indicadas de manera explícita en los planos que forman parte de las presentes bases de Licitación y sus anexos.

El licitante, antes de proceder a la preparación y presentación de su oferta, deberá haber tomado nota de todo el contenido de las bases de licitación y **en terreno debe verificar el alcance total de las obras** y servicios que deberá proveer dentro del contrato llave en mano a suscribir en el caso de ser adjudicado.

HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo será coordinado directamente con la administración del edificio, se deberá respetar las normas y bienes del condominio e identificación del personal.

La ejecución de los trabajos y/o turnos si así correspondiere, deberá ser realizada en coordinación con el administrador y mayordomo del inmueble e informada al IMC.

El adjudicatario y su personal deberán respetar la normativa del edificio y tener el debido cuidado de los bienes del mismo.

El administrador del edificio permitirá la entrada a las dependencias de ejecución de la obra, solo al personal de la empresa adjudicada que se encuentre debidamente acreditado.

INSTALACION DE FAENAS

Para las instalaciones de faenas, como oficina de jefe de obra, bodega de materiales, pañol, acopio de escombros, se dispondrá de un área en el sector de la planta elevadora. El área deberá mantenerse cerrada con estructura y paneles de madera, señalizada y limpia.

Además de esta área, la administración facilitará el uso, de un baño común con Wc y L°, el Contratista será responsable de entregarlo en perfectas condiciones al momento de la recepción.

Si de acuerdo a la dotación de trabajadores se requiriera mayor número de artefactos sanitarios, el Contratista deberá proveerse y mantener baños químicos; cumpliendo todas las normas sanitarias respectivas.

No se dispondrá de estacionamiento, excepto para carga y descarga de materiales y escombros. Igualmente, estos deberán programarse fuera de los horarios punta de ingreso y salida de los propietarios.

Para trabajos en altura se requerirán andamios metálicos, medios de elevación y arneses de seguridad. Estos equipos deberán estar en perfectas condiciones estructurales, y su montaje deberá hacerse con todos los elementos necesarios que garanticen el desplazamiento seguro del personal de obra en las faenas de altura, respetándose las normas de seguridad vigentes.

TRANSPORTE

El Contratista debe contar con los medios apropiados para el transporte de materiales a terreno, no se permitirá el uso de vehículos que no cumplan con las condiciones mínimas de seguridad para el transporte de los materiales y equipos que se deban utilizar en la obra.

ALMACENAMIENTO

El Contratista debe solicitar un lugar donde almacenar provisionalmente los materiales y herramientas que utilizara para la ejecución de faenas, la I.M.C. y la administración del edificio determinará el lugar y las condiciones bajo las cuales se ejecutara el almacenamiento.

RUIDO

El exceso de ruido será causal para solicitar la detención de los trabajos, esto debido a eventualidades que se puedan desarrollar en las Inmediaciones donde se ejecuten los trabajos, a su vez se deberán regir por las disposiciones municipales y de la administración referentes a este tema.

POLUCION

En consideración a los trabajos a realizar y pudiendo existir episodio de polvos en suspensión, este se deberá limitar al área de trabajo informada en el punto Alcance y Cobertura, se deberá evitar que el polvo invada las aéreas de trabajo de habitantes del edificio tomando todas las precauciones en el aérea de trabajo, entre otros, el sellar las aéreas que se intervienen, evitando el polvo en suspensión que pueda afectar a los usuarios, y todas las medidas de precaución que sean necesarias y solicitadas por el Mandante.

TRASLADO DE MATERIALES

Todo excedente deberá ser retirado a lo menos diariamente de acuerdo al volumen involucrado y teniendo presentes la normativa municipal en cuanto a horarios y permisos. En relación al flujo de los materiales (de grandes volúmenes) a emplear en los trabajos, este se deberá efectuar entre 19:00 y 8:00 del día siguiente.

En la eventualidad que se ocupasen para este traslado los ascensores del edificio, estos se deberán proteger en todas sus caras. Cualquier daño producido a este equipamiento será de cargo del contratista.

DAÑOS A TERCEROS

Cualquier daño producido al mobiliario y equipamiento de propiedad del IDIFICIO inventariado será responsabilidad del contratista. Por lo tanto toda reparación y reposición será con costo al contratista.

ASEO Y ORDEN

Durante la ejecución de los trabajos, las obras y las dependencias existentes se deben mantener limpias y ordenadas. Finalizadas las obras, éstas se entregarán completamente limpias; pisos aseados en profundidad y áreas selladas completamente libre de restos de materiales. En general, en condiciones que permitan su uso en forma inmediata en las 11 plantas del edificio.

SALUD, SEGURIDAD Y SUPERVISION MEDIOAMBIENTAL

El oferente deberá prestar especial consideración a la contaminación de las aguas con residuos líquidos que pudiesen provenir de actividades de la construcción, montaje o de la operación misma de la planta elevadora de agua potable. Las aguas contaminadas con aceites o grasas tendrán que ser neutralizadas, tratadas o desintoxicadas.

El adjudicatario y su personal deberán observar y cumplir las normas de seguridad laboral y las normas de prevención de riesgos durante el desarrollo del trabajo, además de las normas específicas e instrucciones que sobra la materia indique el mandante.

Serán de cargo del contratista todas las obligaciones que determina la ley y los reglamentos de seguridad laboral, respecto de la ejecución de la obra, así como todas las precauciones procedentes, a fin de evitar accidentes que pueden afectar a los operarios y/o terceros contenidas en las normas chilenas respectivas.

OBTENCION DE PERMISOS Y APROBACIONES DE LAS OBRAS

El Contratista será responsable por todas las aprobaciones y presentaciones de permisos que se requieran de parte del Mandante y de otros organismos fiscalizadores para todas las obras y actividades del alcance del Contrato.

La presentación o gestión de cada permiso o autorización necesaria dentro del contrato, involucra la preparación de todos los planos y documentación necesaria para ser presentados a las correspondientes en cualquier área de trabajo del contrato, Ingeniería / Suministros / Construcción Puesta en Marcha / Marcha Blanca/Año de Supervisión Garantizada, y en general de todo tipo de obra o actividad necesaria dentro del alcance del contrato.

Las obras en el edificio requerirán **de corte de agua parcial o total**; esta actividad debe incluirse en la programación de actividades a entregar el contratista. El corte de agua potable será previamente solicitado con antelación, **informado y coordinado con la administración de la comunidad del edificio**, para que publique e informe fecha y horas de esta actividad la comunidad.

DOCUMENTOS Y ARCHIVOS ENTREGABLES

El proponente y/o el Contratista deberá cumplir en forma estricta con los requerimientos solicitados, para la programación de las mantenciones post venta, el contratista deberá entregar una hoja de programa de visitas por la mantención preventiva de las obras realizadas a la Administración del edificio.



Sergio R Henríquez C.

PROYECTISTA

Claudia Salinas C

REVISOR