



PROVIDENCIA,

10 MAR 2023

EX. N° 278.- 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°2074, de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprobaron las "BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA". -

2.- Que mediante Decreto EX N° 949 de fecha 21 de julio de 2021 se otorgó el FONDEVE al proyecto "RENOVACIÓN DE REDES SANITARIAS DE DESAGUE COMUNIDAD EDIFICIO FRANCIA (PROVIDENCIA 385)". El Convenio de Colaboración entre la Municipalidad de Providencia y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Providencia fue firmado con fecha 22 de diciembre de 2021.

3.- Que, mediante Decreto EX N°1594 de fecha 14 de noviembre de 2022, de la Secretaría Comunal de Planificación, se Declaró Desierta la Obra FONDEVE "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)", ID:2490-127-LP22, por lo que se ha solicitado realizar una nueva licitación pública.

4.- Que, mediante Memorandum N°3021 de fecha 14 de febrero de 2023, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la Obra FONDEVE "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)".

#### DECRETO:

1.- Apruébense las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y Especificaciones Técnicas, que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación de la Obra FONDEVE "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)", 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 "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)".

3.- VISITA A TERRENO DE CARÁCTER VOLUNTARIA: A realizarse el día 22 de marzo de 2023 a las 10:00 hrs., el lugar de realización es en Providencia N°385.

4.- PRESENTACIÓN DE CONSULTAS: A través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), hasta las 14:00 horas del día 29 de marzo de 2023.-

5.- ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS: A través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), desde las 20:00 horas del día 5 de abril de 2023.-

6.- ENTREGA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: Hasta las 13:30 horas del día 12 de abril de 2023, en la DIRECCIÓN DE SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia N°963, 2°Piso.

7.- FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS: A las 15:10 horas del día 12 de abril de 2023.-

8.- FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA: A las 15:30 horas del día 12 de abril de 2023.-

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 \$ 1.500.000.- con vigencia mínima hasta el 31 de agosto de 2023.-

10.- El encargado del proceso es don RICARDO QUEZADA CANCINO, de la Secretaría Comunal de Planificación.

11.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, 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](http://www.mercadopublico.cl), el día 15 de marzo de 2023.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX. N° 278.- / DE 2023.-

12.- Déjese establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta para la contratación de la Obra FONDEVE "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)", estará integrada por los siguientes funcionarios municipales:

- MARIA TERESA RAMIREZ MOYA  
[REDACTED]  
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN
- CATHERINE MARIANE OSORIO AREVALO  
[REDACTED]  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
- PAULINA DE LOS ANGELES OLIVOS VALENZUELA  
[REDACTED]  
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET  
Alcaldesa

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA  
Secretario Abogado Municipal



CVR./PCG./MCG./VMR./RQC.-

**Distribución:**

- Interesados
- Secretaría Comunal de Planificación
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Control
- Archivo

Decreto en Trámite \_\_\_\_\_ /





Providencia

MEMORANDO: N° 3021

ANTECEDENTE: No hay.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización de nuevo llamado a licitación pública para la contratación de la obra FONDEVE "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)".

PROVIDENCIA, 14 FEB 2023

DE: SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN (S)

A: ALCALDESA (S)

*A Secretaría Municipal  
Juan José M.*

Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir el expediente relativo a la contratación, bajo la modalidad de licitación pública de la Obra FONDEVE "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

El funcionario responsable administrativa de este proceso es Ricardo Quezada Cancino (SECPLA).

La funcionaria responsable de las Bases Técnicas es Claudia Salinas Cristi (SECPLA).

Con el fin de dar cumplimiento al punto N°6 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien designar a los siguientes funcionarios como integrantes de la Comisión Evaluadora:

MARIA TERESA RAMIREZ MOYA	██████████	DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN
CATHERINE MARIANE OSORIO AREVALO	██████████	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
PAULINA DE LOS ANGELES OLIVOS VALENZUELA	██████████	SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

RODRIGO VARGAS QUIROZ  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN (S)

*9*  
MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
**CONTRALOR**  
V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL  
MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
ALCALDESA  
V° B° ALCALDESA CHILE

*[Signature]*  
MCG / RQC / rqc.  
Distribución/  
- Unidad Licitaciones

- Archivo "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)".



## LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN	RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)
FINANCIAMIENTO	FONDEVE 2021

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia, requiere contratar la ejecución de la obra **“RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)”**, en adelante la **Obra**, que considera la contratación a través del método “Pull in Place” para la renovación de las tuberías de alcantarillado en el edificio de la comunidad Francia ubicado en Providencia 385

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de las obras, 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](http://www.mercadopublico.cl) en adelante el **Portal**.

### 2. PRESUPUESTO

El **presupuesto referencial** para la presente contratación es de **UF 3680.-** impuesto incluido, la ejecución del proyecto cuenta con financiamiento FONDEVE 2021.

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 VISITA A TERRENO

Se contempla una visita a terreno informativa de carácter **VOLUNTARIA**, conforme a lo señalado en el **punto 3.3.1 de las Bases Administrativas Generales**.

El día, lugar y hora en que se efectuará dicha actividad será definido en el cronograma de la licitación publicado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), punto 3 de la ficha electrónica.

De esta actividad se levantará un Acta de Asistencia que deberá ser firmada por todos los asistentes, la cual posteriormente será publicada dentro de los antecedentes de la licitación a través de la misma plataforma.

Cabe señalar que por tratarse una actividad de carácter “voluntaria”, se debe entender que aquellos interesados que no hayan asistido a ésta (y que no se encuentren inscritos en el acta de asistencia), **igualmente podrán participar del presente proceso licitatorio**. Es preciso señalar que, debido de la actual pandemia que aqueja a nuestro país, en caso de ser superado el aforo permitido por la autoridad sanitaria para este tipo de actividades, se parcelará en grupos, definidos por orden de llegada al punto de reunión.

Respecto de las consultas que surjan durante esta instancia, será responsabilidad de cada oferente plantearlas posteriormente en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), de acuerdo con lo indicado en el **punto 3.3.2 de las Bases Administrativas Generales**, respetando la forma y plazos establecidos para ello.

### 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**

<b>1</b>	<p><b>GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA</b> Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en los puntos 13.1. y 13.2 de las Bases Administrativas Generales, considerando el siguiente detalle:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Beneficiario</td> <td>Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9</td> </tr> <tr> <td>Monto igual (o superior)</td> <td><b>\$ 1.500.000.- (un millón quinientos mil pesos).</b></td> </tr> <tr> <td>Glosa (según corresponda)</td> <td>En garantía de la seriedad de la licitación <b>"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)"</b>.</td> </tr> <tr> <td>Vigencia Mínima</td> <td><b>31 de agosto de 2023.</b></td> </tr> </table>	Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	<b>\$ 1.500.000.- (un millón quinientos mil pesos).</b>	Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la licitación <b>"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)"</b> .	Vigencia Mínima	<b>31 de agosto de 2023.</b>
Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	<b>\$ 1.500.000.- (un millón quinientos mil pesos).</b>								
Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la licitación <b>"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)"</b> .								
Vigencia Mínima	<b>31 de agosto de 2023.</b>								
<b>2.-</b>	<p><b>FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO",</b> conforme al punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.</p>								

**5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS**

<b>1.-</b>	<p><b>FORMULARIO N°2 "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA",</b> a través del cual el oferente declara su experiencia en contratos ejecutados o en ejecución desde el año 2015 en adelante, en obras de renovación de alcantarillado a través de la metodología "Pull in Place" en edificio residenciales de altura mayor a 3 pisos inclusive.</p> <p><u>La Municipalidad sólo evaluará 5 experiencias a cada oferente, no obstante, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias. La Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar hasta completar las 5 experiencias necesarias, con un límite máximo de las 10 primeras experiencias declaradas.</u></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"> <li>a. <b>Certificados</b> emitidos por el mandante a nombre del oferente, o</li> <li>b. <b>Copia de contratos</b> suscritos entre el mandante y el oferente.</li> <li>c. Para el caso de experiencia con servicios públicos, se aceptarán, además:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva, u</b></li> <li>- <b>Órdenes de Compra</b> emitidas a través del portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado "aceptada" o con "recepción conforme", en dicha plataforma.</li> </ul> </li> </ol> <p>En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre y/u objeto de la contratación.</li> <li>• Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración.</li> <li>• Identificación de Institución mandante.</li> <li>• Nombre y del responsable que lo suscribe.</li> </ul> <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 <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>, y verificar el cumplimiento de los requisitos solicitados.</i></p> <p><b>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.</b></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"> <li>• Toda la documentación que respalde la información indicada en el <b>Formulario N°2</b>, deberá ser ingresada al Portal dentro de los anexos técnicos.</li> <li>• La Municipalidad sólo evaluará la información que se acredite de la forma previamente señalada.</li> <li>• No serán considerados aquellos documentos que den cuenta de contratos que se hubiesen liquidado anticipadamente por causas imputables al oferente.</li> <li>• La Municipalidad se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación</li> </ul>
------------	--



	<p>presentada, y de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar la falsedad en cualquier antecedente de la oferta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", deberá completarse el <b>Formulario N°2</b> por cada uno de los proveedores integrantes de la UTP, adjuntando para cada experiencia declarada la acreditación exigida.</li> </ul>
--	---

**5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS**

<b>1.-</b>	<p><b>OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL <a href="http://WWW.MERCADOPUBLICO.CL">WWW.MERCADOPUBLICO.CL</a></b></p> <p>Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>, el proponente deberá considerar el <b>valor total neto</b> por la ejecución de las obras.</p> <p>El Impuesto correspondiente será el declarado a través del <b>FORMULARIO N°3</b>, el cual deberá ser ingresado al portal, como anexo económico.</p>
<b>2.-</b>	<p><b>FORMULARIO N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"</b>, donde el oferente declara expresamente el valor de la oferta.</p> <p>El valor de la oferta deberá incluir y contemplar todo gasto que irrogue su cumplimiento total, y su <b>valor total neto</b> debe coincidir con el monto ofertado a través del Portal.</p> <p>Se deberá señalar, además, el <b>plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos</b>. El <b>plazo referencial</b> para la ejecución de los trabajos es de <b>240 días corridos</b>.</p> <p>Cualquier elemento considerado en planos y/o bases técnicas, deberá ser contemplado en la oferta, aun cuando no esté en el listado de partidas.</p> <p><b>NOTA: LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE LOS FORMULARIOS (3) CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS.</b></p> <p><b>PARA EL FORMULARIO N°3, 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.</b></p>

	<p><b>FORMULARIO N°4 "ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES"</b></p> <p>En este formulario se deberán considerar todos los gastos que irrogue el total cumplimiento de su oferta, que no sean atribuibles a ninguna partida o precio unitario en particular, los cuales se deberán informar en detalle mediante la descripción del ítem, unidad de medida y cantidad requerida, considerando todo el periodo de la obra según el plazo ofertado. En el caso de generarse modificaciones de contrato que impliquen disminuciones, aumentos de obra, obras extraordinarias y/o aumentos de plazos, sólo se aumentará o disminuirá el valor por concepto de gastos generales, en aquellos ítems del análisis de gastos generales, que se vean afectados o aumentados, a causa de dicha modificación de contrato, debidamente fundamentados por el contratista y el IMC.</p> <p>Respecto de aumentos o suspensiones de plazo, se pagarán los gastos asociados a aquellos casos 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 estos casos, se evaluará los gastos generales aplicables durante dicho periodo de suspensión, los que se pagarán previo informe fundado del IMC. Con todo, en caso de que una determinada suspensión sea ocasionada por un hecho constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor, el municipio no se encontrará obligado al pago de dichos gastos generales, caso en el cual el plazo que contemple tal suspensión no será contabilizado dentro del plazo total de ejecución, <b>deberá entregarse al IMC</b> dentro de los <b>3 días hábiles</b> de realizada la entrega de terreno.</p>
--	--

	<p><b>FORMULARIO N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias y equipos, <b>deberá entregarse al IMC</b> dentro de los <b>3 días hábiles</b> de realizada la entrega de terreno.</p>
--	---

**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 y 6 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	90%	La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo a lo informado en <b>Formulario N° 3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"</b> , aplicando la siguiente fórmula: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">\frac{\text{Oferta Menor Valor} \times 100}{\text{Oferta a Evaluar}} \times 90\%</math> </div>		
EXPERIENCIA	9%	Se evaluarán las experiencias acreditadas conforme a lo señalado en el Punto N°5.2.1., de las presentes bases, aplicando la siguiente tabla:		
		<b>N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE</b>	<b>PUNTAJE</b>	
		Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 9%	
		Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 9%	
		Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 9%	
		Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 9%	
Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 9%			
No acredita ejecución de obras.	0			
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PUNTAJE</b>	
		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	
COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR		La evaluación al Comportamiento Contractual tiene por <b>objeto descontar puntaje</b> , respecto del total obtenido, aplicando la Pauta de Evaluación, considerando la información proporcionada por el "Historial de Comportamiento Contractual" de la Plataforma Chile Proveedores.		
		<b>N°</b>	<b>TIPO SANCIÓN</b>	<b>PUNTAJE PARA DISMINUIR</b>
		1	Término anticipado unilateral de contrato por causas imputables al contratista	-5 por contrato
		Cada puntaje indicado en la Tabla precedente se deberá considerar por cada "Término anticipado unilateral de contrato", que presente el proveedor, <b>en los últimos 24 meses</b> , el puntaje se irá restando hasta un <b>máximo de 15 puntos</b> .		

## 7. DE LA READJUDICACIÓN

Podrá proceder la readjudicación en cualquiera de los casos mencionados en el **punto 7 de las Bases Administrativas Generales**, y la no presentación de **FORMULARIO N°4 "ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES"** y **FORMULARIO N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS"**.

En todos los casos imputables al contratista, se hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

## 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, respecto del plazo establecido en el punto 8.1 de las Bases Administrativas Generales para la suscripción del contrato, el IMC tendrá la facultad de aumentar dicho plazo.

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.

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección Jurídica se reserva el derecho de solicitar, adicionalmente, toda aquella documentación que estime necesaria para la redacción del contrato.

**8.4 DE LAS MODIFICACIONES DE CONTRATO**

**A. AUMENTOS O DISMINUCIONES DEL 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.

Ante la ocurrencia de hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, la Municipalidad se reserva el derecho de disminuir la contratación en un porcentaje superior al previamente mencionado.

En caso de que el monto de aumento de contrato o de obras extraordinarias supere las 200 UTM (acumulativamente), el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, por una que cubra el nuevo monto total del contrato, conforme a lo señalado en el punto 10.1 de las presentes bases.

**B. AUMENTO DEL PLAZO**

Si se estima que procede un aumento de plazo, éste deberá analizarse de acuerdo con la IMC y convenirse previamente. Se permitirá el aumento de plazo siempre que no sea imputable al contratista, de lo contrario se aplicará la multa respectiva. El aumento de plazo deberá ser justificado con su incidencia en el programa de trabajo vigente (tipo Carta Gantt).

Si la modificación del contrato afectará la normal ejecución de la obra inicialmente contratada, entendiéndose con ello la inviabilidad del contratista de continuar con la ejecución de las obras, por resultar indispensable la resolución de la modificación de contrato, se podrá disponer la suspensión del plazo inicial hasta definir el nuevo curso de la obra, dicha suspensión de plazo será formalizada mediante Decreto.

**9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO**

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la Dirección de Obras, en adelante la IMC. 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 entregar 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:

Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.
Monto de la garantía	10% del valor total del contrato, expresada en UF.
Glosa (según corresponda)	"En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)".
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en 90 días corridos.

**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, a fin de cubrir ante daños a terceros o infraestructura, conforme al siguiente detalle:





Monto igual (o superior) a	UF 300 (trescientas unidades de fomento)
Glosa (según corresponda)	En garantía por daños a terceros o infraestructura por la ejecución de la obra denominada "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)".
Vigencia Mínima	Dicha garantía deberá estar vigente hasta la recepción provisoria de las obras.

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 reemplazar todas las garantías entregadas por el contrato original y/o aumentos de obra (si los hubiere), por una garantía o caución que garantice la **correcta ejecución de las obras**, conforme a lo informado en el punto 14.1 y 14.6 de las Bases Administrativas Generales, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9
Monto	3% del valor total del contrato, expresada en UF.
Glosa (según corresponda)	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)".
Vigencia mínima	Que cubra el periodo que va desde la Recepción Provisoria y hasta la Recepción Definitiva.

**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 pagos**, según sea el estado de avance real de la ejecución de las obras:

**Primer Estado de Pago:** 30% del valor total contratado, una vez alcanzado como mínimo el 30% de avance en la ejecución de la obra.

**Segundo Estado de Pago:** 40% del valor total contratado, una vez alcanzado como mínimo el 70% de avance en la ejecución de la obra.

**Tercer 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 a 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 Infraestructura.
- **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES**, de los trabajadores.
- **DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA:** en la que individualice los trabajadores propios y de los subcontratos que intervinieron en la ejecución de las obras por el periodo que comprende al pago presentado.
- **Anexo** con información relativa a "Pago Vía Transferencia Electrónica de Fondos a Proveedores", documento que será entregado al contratista adjudicado por la IMC.

**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.



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.

Para efectos de la prevención de riesgos de la obra, si bien no se exigirá la presencia constante de un profesional del área, si se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el DS 76 de la ley 16744 sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras, faenas o servicios.

**14. DE LA DESIGNACIÓN DEL ENCARGADO DE CONTRATO**

El contratista deberá designar a un profesional como encargado del contrato, en un plazo de **5 días hábiles** siguientes a la firma del contrato y previo a la Entrega de Terreno, dicho encargado deberá ser un profesional del área de la construcción, Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Constructor o Constructor Civil, de a lo menos 5 años de experiencia comprobable en la materia, lo cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y curriculum.

En este sentido, es íntegramente aplicable lo dispuesto en el **punto 10.1 de las Bases Administrativas Generales** y los señalado en el punto 5 de las Bases Técnicas.

Dado que las competencias del profesional asignado para las obras, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar al IMC una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional encargado del contrato, quien deberá contar con un curriculum equivalente o superior 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 Control de Contrato. Dichos antecedentes serán evaluados por el IMC a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

**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 de la obra, se estima un **plazo referencial de 240 días corridos**. Los proponentes deberán ofertar el plazo de ejecución que estimen necesario para la ejecución de la obra.

**17. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA**

El contratista, dentro de los 3 días hábiles siguientes de realizada la entrega de terreno, deberá entregar la PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, conforme a lo consagrado en el **punto 10.5 de las Bases Administrativas Generales**, considerando como fecha de inicio de las obras la **fecha del Acta de entrega de terreno**. Esta programación no podrá en ningún caso, alterar el plazo ofertado.

**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:

Nº	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
1	Incumplimiento de las disposiciones normativas, reglamentarias y de ordenanzas, aplicables a la contratación	3 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 Contratos.	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.



Nº	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
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 no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	5 UTM por evento y por cada día que 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	2 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	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	3 UTM por evento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
13	No suscribir acta de entrega de terreno en el plazo notificado por la IMC.	2 UTM por la falta y por día. Al completar 5 días hábiles, será causal de Término Anticipado de Contrato
14	Por daño a la infraestructura, o mobiliario instalado en el área a intervenir (ajeno al involucrado en la obra) a causa de la ejecución del contrato y/o provocados por su personal o el subcontratado.	5 UTM por elemento dañado, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones de reposición.
15	Por pérdida total de especies arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado. Además de la multa, el contratista está obligado a la reposición del árbol por uno de la misma especie y de similares características para el caso de árboles nuevos. Para el caso de árboles juveniles o adultos, se deberán reemplazar por uno de igual especie y de las mayores dimensiones (DAP y Follaje) que se encuentren en el mercado nacional, en la zona central.	10 UTM por especie
16	Por atraso en la implementación del Plan de Prevención de riesgos y Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias.	3 UTM por día de atraso

**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 10% del valor total del contrato.
- c) No suscribir acta de entrega de terreno dentro de los cinco días hábiles notificado el requerimiento por la IMC.

  
MCG/RQC/rqc

  
**RODRIGO VARGAS QUIROZ**  
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION (S)





Providencia

## **FORMULARIO N° 1** **ANEXO ADMINISTRATIVO**

<b>LICITACIÓN</b>	<b>"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)"</b>
<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>FONDE DE DESARROLLO VECINAL 2021</b>

### **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)

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL</b>	:	
------------------------------	---	--

<b>R.U.T.</b>	:	
---------------	---	--

<b>DIRECCIÓN</b>	:	
------------------	---	--

<b>TELÉFONO</b>	:	
-----------------	---	--

<b>E - MAIL</b>	:	
-----------------	---	--

#### **B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES**

(solo para persona jurídica)

<b>ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN</b>	:	
--	---	--

<b>RUT</b>	:	
------------	---	--

<b>RAZÓN SOCIAL</b>	:	
---------------------	---	--

<b>FECHA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN</b>	:	
--	---	--

<b>SOCIOS</b> (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).	:	
--	---	--

<b>ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL</b>	:	
--	---	--

<b>NOMBRE DIRECTORES</b> - 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.	:	
--	---	--

<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	:	
----------------------------	---	--

<b>RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL</b>	:	
------------------------------------	---	--

<b>E - MAIL</b>	:	
-----------------	---	--

<b>DURACIÓN</b>	:	
-----------------	---	--





Providencia

### 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 Nº19.886, de Compras Públicas);
2. **No tener las inhabilidades** establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º de la Ley Nº 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 Nº2, 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](http://www.mercadopublico.cl) como parte de sus anexos administrativos



Providencia

**FORMULARIO N°2  
(ANEXO TECNICO)**

**DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA**

LICITACIÓN	"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)"
FINANCIAMIENTO	FONDE DE DESARROLLO VECINAL 2021

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

PARA QUE SE CONTABILICE LA EXPERIENCIA, DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS CONTEMPLADOS EN EL ARTICULO 5.2.1.- DE LAS BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES.  
PARA OBTENER EL PUNTAJE MÁXIMO EN ESTE CRITERIO, BASTA LA DECLARACIÓN DE 5, POR TANTO, SE EVALUARÁN LAS 5 PRIMERAS 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	:	"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)"
FINANCIAMIENTO	:	FONDE DE DESARROLLO VECINAL 2021

**CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT : \_\_\_\_\_

Nuestra OFERTA A SUMA ALZADA por la ejecución de la obra:

LISTADO DE PARTIDAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO UF	TOTAL UF
1.	ESPECIFICACIONES GENERALES	N/A			
2.	BASES DE DISEÑO	N/A			
3.	ALCANCE DEL CONTRATO	N/A			
4.	GENERALIDADES	N/A			
5.	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES</b>				
5.1	INSTALACIÓN PROVISORIA	GL			
5.2	LIMPIEZA PROFUNDA				
5.2.1	TUBERÍAS VERTICALES COMUNES	M			
5.2.2	TUBERÍAS HORIZONTALES COMUNES	M			
5.3	RED ALCANTARILLADO				
5.3.1	TUBERÍAS VERTICALES COMUNES	M			
5.3.2	TUBERÍAS HORIZONTALES COMUNES	M			
5.4	DEMOLICIONES Y REPOSICIÓN				
5.4.1	DEMOLICIÓN	GL			
5.4.2	REPARACIONES/TERMINACIONES	GL			
5.5	CÁMARAS	UN			
6.	PRUEBAS	M			
7.	RETIRO ESCOMBROS	GL			
8.	ASEO DE LA OBRA	GL			
TOTAL COSTO DIRECTO UF					
UTILIDADES _____ %					
GASTOS GENERALES _____ %					
<b>TOTAL NETO UF</b>					
Impuesto ( % )					
<b>TOTAL UF</b>					

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS \_\_\_\_\_ DÍAS CORRIDOS

Declaro aceptar lo estipulado en los requerimientos mínimos administrativos y técnicos que componen esta cotización.

Nombre Representante Legal	
Nombre de la oferente	
Firma Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



Providencia

**FORMULARIO N°4  
(ANEXO ECONÓMICO)**

**ANALISIS DE GASTOS GENERALES**

LICITACIÓN	“RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)”
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2021

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	HOJA: DE:	
			VALOR UNITARIO UF	VALOR TOTAL UF
<b>TOTAL GASTOS GENERALES</b>				

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 Nº5

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

LICITACIÓN	:	"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA Nº385)"
FINANCIAMIENTO	:	FONDE DE DESARROLLO VECINAL 2021

OBRA :		HOJA:			DE:	
PARTIDA:		UNIDAD:			CANTIDAD:	
1) MATERIALES						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO UF	TOTAL UF	
2) MANO DE OBRA						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO UF	TOTAL UF	
3) EQUIPO						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO UF	TOTAL UF	
<b>TOTAL COSTO UNITARIO NETO \$</b>						

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

### “RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)”

#### BASES TÉCNICAS

##### 1 GENERALIDADES

Las presentes Bases Técnicas determinarán los alcances técnicos para licitación pública denominada “RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)”, a través del Portal Mercado Público, en adelante [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

El alcance de la presente licitación, consisten en la renovación de las tuberías comunes de alcantarillado mediante la tecnología “Pull in Place”, debido a que las tuberías se encuentran en malas condiciones debido a la antigüedad y la materialidad de ésta.

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 es la contratación de los trabajos para la renovación de las tuberías de alcantarillado verticales y horizontales comunes del edificio, a través de la metodología “Pull in Place”

##### 3 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a considerar dentro de la presente licitación pública son la renovación de las tuberías de acuerdo a la metodología que se detalla en las Especificaciones Técnicas.

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 sanitarios 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 profesional del área de la construcción con experiencia en el área sanitaria, 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 currículum 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 de la copropiedad que podrá ser revisada en la visita a terreno 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 a la carta Gantt estipulada en las Bases Administrativas, al oferente adjudicado se le exigirá 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 5 días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno.

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 "RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)", el mandante entregará los siguientes antecedentes:



- Especificaciones Técnicas
- Bases Técnicas
- Planos

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

RODRIGO VARGAS QUIROZ  
SECRETARÍO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN (S)



CSR/CSC



# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

## **“RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD**

### **FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)”**

**COMUNA DE PROVIDENCIA**

**REGIÓN METROPOLITANA**

---

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## 1. ESPECIFICACIONES GENERALES

### 1.1. DESCRIPCIÓN

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objeto establecer los trabajos relativos a la renovación de las líneas de alcantarillado en el edificio ubicado en Providencia N°385, esquina calle Condell de la Comuna de Providencia, que actualmente posee diversos daños por obstrucciones ocasionadas por la antigüedad de 56 años de la edificación y la materialidad de la red sanitaria (Fierro Fundido) donde se observan incrustaciones en las paredes de la tubería que han disminuido el diámetro de éstas, ocasionando finalmente problemas en diversos departamentos de la comunidad. Para ello se entrega un expediente con especificaciones técnicas y planos que serán complementarias para la buena ejecución y cumplimiento del objetivo.

La comunidad consta de dos edificios unidos de 10 pisos cada uno con 54 departamentos y 2 locales comerciales. El proyecto contempla principalmente la renovación mediante tecnología "Pull in Place" de las líneas comunes verticales de descarga de aguas servidas, los correspondientes horizontales comunes hacia las cámaras, incluida la limpieza de las cámaras.

### 1.2. 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 Alcantarillado 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° 75 (25/05/01) Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y sus modificaciones. Capítulo 3 "de las Condiciones de Seguridad Contra Incendio".
- 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 3409:2019 Rehabilitación de tuberías para conducción de fluidos con o sin presión - Curado en obra.
- NCh 1410 Prevención de Riesgos.

- NCh 951 / 1 2006 Tuberías de Cu para agua potable.
- NCh 2794 Of.2003 Instalaciones de Agua Potable – Estanque.
- Res. 447 ex. (25/02/93) Listado Oficial de Comportamiento al Fuego (L.O.C.F. N°1).
- NCh 933 Of.97 Prevención de incendio en edificios – Terminología.
- NCh 1646 Grifo de Incendio- Tipo Columna de 100 mm- diámetro nominal.
- NCh 2111 Of.99 Protección contra incendio - Señales de seguridad.
- NCh 2114 Of.90 Prevención de incendio en edificios – Condiciones básicas y clasificación de las vías de evacuación según la carga de ocupantes.
- NCh 2189 Of.92 Seguridad - Señalización de edificios - Condiciones básicas
- NCh 1105. Of 1999 Ingeniería Sanitaria-Alcantarillado de aguas residuales - Diseño y cálculo de redes
- NCh 3191. Of 2009 Sistemas de tuberías para alcantarillado – Instalación y pruebas en obra
- NCh 1360. Of 2010 Sistemas de tuberías para conducción de aguas potable – Instalación y pruebas en obra.
- NCh 2485. Of 2000 Instalaciones domiciliarias de Agua Potable – Diseño, calculo y requisitos de las redes interiores
- NCh 691. Of 98 Agua potable – Conducción, regulación y distribución.

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.

### **1.3. 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.

## **2. BASES DE DISEÑO**

Se utilizarán los criterios y especificaciones indicados en el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado (RIDAA), la NCH 3409 "Rehabilitación de tuberías para conducción de fluidos con o sin presión - Curado en obra" y todas las Normas chilenas relacionadas que forman parte del proyecto **"RENOVACIÓN REDES SANITARIAS COMUNIDAD FRANCIA (PROVIDENCIA N°385)"**

TITULO VII Diseño y Cálculo de Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado, Párrafo I Artículo 86°

Párrafo II Cálculos y Condiciones Básicas de las Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado. Artículos 87° al 93°

TITULO X Descargas, Ventilación y Descompresión de las Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado. Artículos 97° al 99°

Se utilizarán los criterios y especificaciones indicados en el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado (RIDAA), según:

TITULO XII Construcción de las instalaciones Domiciliarias de Agua potable y Alcantarillado y particularmente Párrafo II Construcción y prueba de las instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado Art 104 - 105 y 106.

Artículo 93°: En instalaciones de edificios de tres o más pisos en altura, se colocarán registros en todos aquellos puntos que sea necesario para la accesibilidad y prueba de los conductos. En las tuberías de descarga, estos registros se establecerán en cada piso

## **3. ALCANCES DEL CONTRATO**

El proyecto trata de la renovación del sistema de alcantarillado de aguas servidas comunes con el método "Pull in Place", que actualmente poseen tuberías de fierro fundido y la distribución de ellas se pueden observar en planos del presente expediente.

Tratándose de un contrato a suma alzada, el Contratista deberá contemplar en su propuesta, el Proyecto Definitivo y todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada una de las partidas informadas o faltantes, aun cuando no aparezca su descripción, detalle o especificación en el set de antecedentes y anexos que corresponden a la misma partida, con la finalidad de dejar operativo el sistema.

### **3.1. DESARROLLO DEL PROYECTO**

Todos los productos y materiales a utilizar en obra por parte del Contratista deberán ser nuevos y cumplir con los requisitos de calidad y presentación exterior, para lo cual éste deberá entregar muestras de cada material o producto a la Inspección Municipal de Contratos (I.M.C) con su respectiva información técnica, catálogos o certificación, distribuidor o importador, cuando lo solicite el IMC. La entrega de muestras de materiales, se deberán efectuar previo al inicio de cada partida que lo amerite, el que será aprobado con el visto bueno de I.M.C.

El I.M.C verificará que el elemento cumpla con los requisitos exigidos, de manera especial cuando algún material no se encuentre en stock en el mercado y fuese necesario elegir otra alternativa, también aceptará o rechazará la calidad de ejecución y terminación de cada partida y material.

El Contratista será el único responsable de cuantificar las cantidades de obra, así como de incorporar en los trabajos todos aquellos elementos que no estén indicados pero que sean necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones involucradas en el presente contrato.

Todas las obras incluidas en el contrato se ejecutarán en todas sus partes en conformidad a la Ordenanza General de Construcción y Urbanización y Normas I.N.N. vigentes relativas al tema, así como a las indicaciones del Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA) y la NCH 3409 "Rehabilitación de tuberías para conducción de fluidos con o sin presión - Curado en obra".

Se utilizará el Libro de Obra como el único instrumento por donde se canalizarán todas las dudas, consultas y/o aclaraciones que pudiesen surgir durante el desarrollo del proyecto, están solo autorizados a escribir en este libro la Inspección Municipal de Contratos I.M.C y el Contratista.

El I.M.C. harán cumplir estrictamente el contenido de las presentes Especificaciones Técnicas, para lo cual podrá solicitar cualquier prueba, documento, visita o muestra de elemento y/o trabajo en cualquier momento, sin que esto genere un costo adicional al contrato.

Será de cargo del Contratista los costos inherentes a los ensayos o pruebas que sean requeridos y/o normados, solicitados en las especificaciones técnicas.

El Contratista tendrá la responsabilidad técnica y el conocimiento de las normativas vigentes en todo lo referente a obras de instalación sanitarias. Deberá cumplir faenas con referencia a los materiales, sistemas constructivos y de demolición, equipo y exigencias mínimas de calidad a cumplir, grado de terminación, etc.

Esto lo obliga a una terminación completa y correcta de toda faena, colocación, suministro, demolición, instalación de todo material o elemento de obra gruesa, instalaciones y terminaciones.

Se da por entendido que el Contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente, cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman las construcciones, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de ser indicado así dentro del periodo de construcción o de la garantía de las obras.

La I.M.C. responderá todas las dudas que puedan suscitarse acerca del trabajo o de la calidad y tipo de materiales a emplear, y resolverán todas las consultas que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos, especificaciones técnicas u otros, ya sea en el proceso de licitación, gestiones administrativas, usos de espacios, entre otros. También realizarán en las consultas técnicas de construcción.

La administración de las obras deberá estar a cargo de un profesional competente del área de la construcción (Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor, Constructor Civil, Ing. E. Obras Sanitarias), con experiencia en el manejo de obras de similares características, quien deberá estar ubicable a tiempo completo.

### **3.2. GARANTIAS DE CALIDAD**

El Contratista deberá procurar garantizar que el personal a cargo de la ejecución del sistemas y montaje de equipos, este debidamente calificado. La I.M.C. podrá solicitar, si así lo estima conveniente, la documentación que avale la calificación del personal. Las terminaciones deberán ser de primera calidad y apariencia óptimas, siendo las tolerancias, ajustes y métodos de fabricación compatibles con las técnicas de la Ingeniería Sanitaria. Todos los equipos y materiales deberán cumplir con certificados de calidad.

La calidad de la obra deberá ser aquella que cumpla con el buen hacer constructivo y de acuerdo con los planos, detalles y especificaciones técnicas indicadas, pero en todo caso será el I.M.C. quien determine si los trabajos cumplen con dicha calidad. Lo que decida la I.M.C. tendrá la facultad de ordenar demoler, corregir o mejorar cualquier elemento o trabajo realizado que según su juicio no cumplan con la calidad necesaria, lo que se hará a costo de la Empresa constructora.

Para la verificación de la calidad de los materiales a instalar o instalados la I.M.C. podrá solicitar al Contratista un certificado de calidad que respalde dicho material.

### **4. GENERALIDADES**

El Contratista deberá construir las obras según los planos informativos, respetando diámetros y trazados, además de cumplir con lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA) y la NCh 3409 "Rehabilitación de tuberías para conducción de fluidos con o sin presión - Curado en obra". Deberá verificar puntos de referencia y demás elementos indicados en los planos, para estos fines. Será obligación del contratista obtener todos los antecedentes referentes a conductos y canalizaciones existentes en el edificio, y deberá verificar la existencia de interferencias para la ejecución de los trabajos. En caso de dudas sobre uniones de cañerías entre sí o que se relacionen con otras instalaciones de las Edificaciones, deberá consultarlo con la I.M.C., y el proyectista, si procediere.



El contratista no podrá efectuar modificaciones a los proyectos o ejecutar obras extraordinarias sin la autorización previa de la I.M.C. y la conformidad de los proyectistas, si corresponde. Cuando sea necesario se deberá presentar planos justificativos de la modificación que se pretende realizar, los cuales serán confeccionados por el Contratista.

Posteriormente al término de las obras dichas modificaciones serán corregidas en los planos originales y se entregarán Planos de Construcción o As-Built, que serán en su totalidad de cargo del Contratista.

Con respecto a las particularidades del edificio, es necesario indicar como antecedente que, la línea de los lavaplatos en los deptos. terminados en 4 y 5 por Calle Condell ha presentado dificultades debido a los constantes problemas de atascos por lo que se inhabilitó el segmento correspondiente a los dptos. 104 y 94 en junio 2022 que es necesario reestablecer. Cabe hacer notar que se construyó una tapa de registro de fácil acceso por la terraza del depto. 75.

Adicionalmente, se observó en la reparación que al picar el muro del departamento 65, se encontró que la vertical estaba recubierta por una estructura metálica (reja), se desconoce si es algo puntual de este segmento de vertical o es algo que ocurra en otros sectores o verticales.

A continuación, se detallan los trabajos específicos a desarrollar, considerando que éstas son complemento de los planos del proyecto informativo entregado y anexos relacionados de estas especificaciones, por tanto, si existiesen omisiones en alguno de ellos se deben aplicar y desarrollar sin prejuicios ni menoscabo para el proyecto.

#### **4.1. PLANIFICACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

Los trabajos deberán ejecutarse en coordinación con la IMC y el Comité de Administración con la finalidad de no afectar la habitabilidad de los residentes y la empresa contratista, la que deberá considerar una profesional del ámbito social como: Asistente social, que deberá encontrarse en terreno junto al profesional de obra y coordinará en forma particular el ingreso a los departamentos.

### **5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

#### **5.1. INSTALACIÓN DE FAENAS**

La instalación de faenas deberá cumplir a lo menos lo descrito en el Anexo de instalación de faenas adjunto al presente expediente y lo indicado en la normativa vigente. Se podrá utilizar para la instalación de faenas el sector de la sala de caldera y la cubierta del edificio.

#### **5.2. LIMPIEZA PROFUNDA**

La empresa deberá realizar una limpieza profunda al interior de la tubería como primer paso para la renovación la que tendrá como finalidad recuperar el diámetro interior de la tubería existente, que se encuentra disminuido debido a incrustaciones, corrosión y sedimentos acumulados solidificados, y despejar por completo las tuberías de cualquier obstrucción, uniones domiciliarias penetrantes e intrusiones de tuberías.

El equipo a utilizar deberá poseer la presión necesaria y elementos que permitan remover el material adherido en la tubería, remover corrosión, cortar raíces, etc. La posición de estos equipos dependerá del sector a limpiar

por lo que se podrá disponer desde la azotea del edificio, en los registros o, eventualmente, en aperturas extra dependiendo de la altura del edificio.

Todos los residuos que se van generando se deben recolectar en los puntos dispuestos para ello y deberán ser retirados de forma periódica con la finalidad de evitar olores. Estos residuos deberán ser dispuestos en vertederos siguiendo toda la reglamentación ambiental vigente. En cada estado de pago, se deberá presentar el certificado del botadero en donde se dispusieron estos residuos.

El contratista deberá realizar todas las acciones necesarias para que los residuos generados en la limpieza no afecten a los departamentos produciendo filtraciones y daños. Si tomadas las medidas, aun así, se producen filtraciones, el contratista deberá reparar todos los daños a su costo, los que serán verificados por la IMC en un levantamiento de daños.

### **5.3. RED ALCANTARILLADO**

Para la renovación del alcantarillado del edificio, se deberá realizar mediante metodología "Pull in Place" y para ello se consulta la fabricación de una tubería in situ al interior de la tubería existente como se detalla a continuación.

Se instalará una manga de felpa con resina impregnada, de acuerdo a la medida de la tubería existente. Este tipo de material está especialmente diseñado en cuanto a su capacidad para absorber la resina y mantener un espesor determinado a lo largo de toda la tubería. Se podrá realizar cortes en la manga de acuerdo a las medidas.

Luego, se mezcla la base y el activador de la resina epóxica de manera homogénea. Esta mezcla es vertida al interior de la manga de felpa. Una vez que la resina está homogéneamente esparcida, se introducirá un globo que se ajusta al diámetro interior de la manga. Finalmente, todo el conjunto es introducido en la posición exacta de la tubería a renovar.

Esta posición debe ser permanentemente controlada con una cámara de inspección. Cuando la manga está en su posición exacta, este globo es inflado con aire comprimido y vapor obteniendo la adhesión a la tubería. Además, el calor del vapor ayuda a acelerar el proceso químico de curado de la resina a una temperatura de más de 50°C aproximadamente. Finalmente, transcurrido un tiempo de 3 a 5 horas, se desinfla el globo interno, se retira de su posición. Se deberá revisar que se encuentra en posición y forma correcta.

### **5.4. DEMOLICIONES Y REPOSICIÓN**

Se deberán considerar los trabajos necesarios en algunos shaft para la buena ejecución de los trabajos antes descritos y todas aquellas obras asociadas para la correcta renovación del alcantarillado. Posteriormente a la ejecución de los trabajos se deberá considerar la reposición del shaft en la misma materialidad existente. En estos sectores se deberá considerar una tapa de registro para futuras mantenciones y/o accesos.

Para ello, previo a la ejecución de la demolición se deberá realizar un registro fotográfico de la materialidad del shaft y la terminación de éste y entregarlo a la IMC mediante libro de obras. La I.M.C confirmará en todos los departamentos la recepción de los elementos afectados por las demoliciones parciales.

## **5.5. CÁMARAS**

Se deberá realizar una mantención en todas las cámaras de inspección existentes en el edificio, relacionadas a las líneas de alcantarillado que se renovarán. Se debe realizar una limpieza general de modo que el funcionamiento futuro de éstas sea el óptimo y verificar su condición hidráulica.

## **6. PRUEBAS**

El Contratista efectuará pruebas hidráulicas después del montaje de las tuberías sanitarias, para su correcto funcionamiento deberá realizar todas las verificaciones, pruebas y ensayos que indican las normas y reglamento sanitarios.

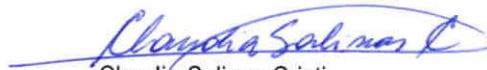
El Contratista ejecutará previo a la entrega de las instalaciones, todas las pruebas que sean necesarias, para garantizar el buen funcionamiento e instalación de los sistemas. El costo por reposición de accesorios u otros equipos, que demanden estas pruebas, deberán considerarse en los costos por ejecución y serán de responsabilidad del Contratista. Toda prueba deberá realizarse en presencia de la I.M.C. y se dejarán establecidos sus resultados en el libro de obras. En caso de fallas se rendirán tantas veces sea necesario hasta lograr la respuesta óptima del sistema.

## **7. RETIRO DE ESCOMBROS**

Durante toda la obra se retirarán los escombros producidos. Estos serán retirados de forma diaria a fin de no generar acopios en obra. El retiro, transporte y disposición final están a cargo del contratista quien deberá utilizar botaderos debidamente autorizados por las autorizadas pertinentes. En cada estado de pago se deberá entregar un certificado del botadero autorizado para la recepción de estos escombros.

## **8. ASEO DE LA OBRA**

Se consulta el aseo y limpieza permanente de toda la zona de trabajo, manteniendo el área libre de materiales sueltos, basuras y escombros. Así mismo se exigirá la limpieza permanente de las circulaciones (pasillos, escalera, ascensores). Las áreas de acopio deberán mantenerse acordonadas y señalizadas. Tanto las áreas intervenidas, como las áreas de paso y las áreas de instalaciones de faenas deberán entregarse completamente limpias, para la Recepción Provisoria.



Claudia Salinas Cristi

Ingeniero Civil mención Civil