RESOLUCIÓN
ELECTRONICA

AUTORIZA Y CONTRATA EL TRATO DIRECTO N° 10/2024 REPOSICION DE REDES DE AGUAS SERVIDAS CONJUNTO ALTO COVADONGA, COMUNA DE TOCOPILLA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUN OC 650-287-SE24,

ANTOFAGASTA, 09 ENE. 2025

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 38

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley Nº 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, en su texto refundido mediante DFL Nº 1/19.653 de 2000; la Ley N° 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; El Decreto N°661 de 12 de diciembre de 2024 que Aprueba Reglamento de la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de servicios, y Deja sin efecto el Decreto Supremo N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda; la Resolución Nº 7, de 2019, que establece los trámites exentos a la Toma de Razón; la Resolución N°14, de 2022, que determina los montos a partir de los cuales los actos que se individualizan, quedarán sujetos a Toma de Razón y a Controles de Reemplazo cuando corresponda, ambos, de Contraloría General de la República; las facultades que confiere lo dispuesto en el D.L. Nº 1.305 de 1975 que reestructura y regionaliza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el D.S. Nº 355 (V. y U.) de 1976 que establece el Reglamento Orgánico de los SERVIU; lo dispuesto en el artículo 16 del Estatuto Administrativo, norma que establece en lo pertinente que "El nombramiento regirá desde la fecha indicada en el respectivo decreto o resolución o desde cuando éste quede totalmente tramitado por la Contraloría General de la República, el dictamen N° 37.727 de 14 de julio de 2009 de la Contraloría General de la República, en concordancia con el Dictamen N° 77.168 de fecha 25 de noviembre de 2023, del mismo origen referente a la fecha de asunción de funciones, conforme a la norma previamente citada. El correo electrónico de fecha 09 de diciembre de 2024, de don Julio Tapia Perlaiz, Encargado de la Sección de Personal de la División Administrativa del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, mediante el cual, informa que el acto administrativo de nombramiento de don Víctor Gálvez Astudillo se encuentra en trámite de registro ante la Contraloría General de la República y que aclara que asume funciones a partir del día 29 de noviembre de 2024 y el Decreto Exento RA N° 272/34/2024 de fecha 29 de mayo de 2024, de la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, que establece el orden de subrogancia del cargo de Director de Serviu Región de Antofagasta, dicto lo siguiente:

CONSIDERANDO:

a) Que, el SERVIU Región de Antofagasta requiere contratar los servicios de "Reposición de Redes de Aguas Servidas Interior Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta, de manera **urgente** y en atención a la **emergencia** descrita en el presente acto administrativo.

b) La necesidad de este Servicio de contratar los servicios requeridos mediante **TRATO DIRECTO**, conforme a lo dispuesto en el **Capítulo VI "Trato Directo o Contratación Excepcional Directa con Publicidad**" según el **Decreto N°661 de 12 de diciembre de 2024 que Aprueba Reglamento de la Ley N°19.886**, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de servicios, y deja sin efecto el **Decreto Supremo N°250, de 2004**, del Ministerio de Hacienda.

c) Lo dispuesto en el **Párrafo 1** "Causales de Trato Directo o Contratación Directa con Publicidad del reglamento de la **Ley N° 19.886, Articulo 71 "Casos en que procede el Trato Directo o contratación excepcional Directa con Publicidad, numeral 3**) "*En casos de emergencia, urgencia o imprevisto, en que se requiera satisfacer una necesidad pública de manera impostergable, sin perjuicio de las disposiciones especiales para casos de sismos y catástrofes contenidas en la legislación pertinente."*

d) Lo dispuesto en el **Párrafo 2** "Disposiciones especiales para las causales de Trato Directo o Contratación Directa con Publicidad del reglamento de la **Ley N° 19.886, Articulo 74 "Trato Directo por Emergencia, urgencia e imprevisto , letra a**) "*La emergencia es aquella situación que describe el literal b) del artículo 2 de la Ley N° 21.364, que establece*

el sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecua normas que indica."

e) El **informe de evaluación técnica** realizado al Conjunto de viviendas "Alto Covadonga", comuna de Tocopilla, Región de Antofagasta, de **fecha 19 de octubre de 2023**, del Ministerio de vivienda y Urbanismo, que **declaró emergencia comunal por afectación de infraestructura Habitacional** en la zona correspondiente a dicho conjunto.

f) El **Análisis Técnico de Riesgos** de **fecha 26 de octubre de 2023**, de la Unidad de Alerta temprana región de Antofagasta de **SENAPRED**, en atención a la situación del conjunto de viviendas "Altos Covadonga", ubicado en la comuna de Tocopilla, debido a la "*afectación interna-externa de infraestructura y suelo*" con motivo de "Filtraciones *de agua de diferente origen-causa y con ello deterioro/debilitamiento del suelo donde está asentado el conjunto habitacional*".

g) El **Informe Técnico N°004/2023**, de **20 de mayo de 2024**, del SERVIU Antofagasta, realizado en el conjunto habitacional compuesto por **620 departamentos** agrupados en **39 block de 5 pisos cada uno,** en el cual se dispone que "*es del todo necesario realizar acciones con el fin de resguardar a las familias considerando el constante colapso de las redes sanitarias exteriores del conjunto habitacional*, *cuyos efectos hacen que se presente una condición sanitaria cada vez más grave con cada episodio de colmatación de las redes de alcantarillado por lo que se presentan focos de insalubridad, producto de los rebalses de aguas negras y la aparición de plagas de insectos, que generan un estado de vulnerabilidad e inseguridad sanitaria que afectan a las familias*", concluyendo que es indispensable "**contar con una solución a esta red sanitaria con la mayor celeridad posible".**

h) El **Oficio N°1.376, de 12 junio 2024**, de SERVIU Antofagasta, dirigido a la Subsecretaría del Interior, mediante el cual, solicitó recursos de emergencia para contratar el servicio de reparación de la red exterior de alcantarillado del conjunto habitacional "Alto Covadonga", ubicado en la comuna de Tocopilla.

i) La **Resolución Exenta N°5.699 de fecha 22 de octubre de 2024**, que aprueba la trasferencia de recursos con cargo al presupuesto de la Subsecretaria de Interior. Para atender situaciones de emergencia para el servicio de reparación de red de Alcantarillado exterior del conjunto habitacional "Alto Covadonga", que se encuentra afectado por inundaciones externas e internas, provocadas por filtraciones y colapso en la red de Alcantarillado.

j) El **Memorándum N° 001041,** de **18 de diciembre de 2024** del Encargado (S) de la Unidad de Proyectos y Costos de SERVIU Región de Antofagasta a la Encargada del Área de Licitaciones y Contratos, solicitando la contratación directa de los servicios requeridos en el considerando a) precedente.

k) Que, mediante el **Informe Técnico N°201 de fecha 21 de noviembre de 2024**, se autorizó la invitación al Trato Directo a 3 empresas con experiencia en el rubro; estas son **ITECK SPA**, **CASCO NORTE LTDA y GLOBAL CONECTION**, de las cuales presentaron cotizaciones únicamente las empresas **ITECK SPA** y **CASCO NORTE LTDA.**

l) La **Cotización** ajustada con **fecha 03 de diciembre de 2024** por parte del proveedor **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA, RUT N°76.391.172-1**, en atención a los ajustes requeridos por la Unidad de proyectos y costos de SERVIU Antofagasta, por un monto equivalente a **$290.505.137.-** (doscientos noventa millones quinientos cinco mil ciento treinta y siete pesos), IVA o impuestos Incluidos. -

m) Que, mediante el **Informe Técnico N°221** de **fecha 16 de diciembre de 2024** el Encargado (S) de la Unidad de Proyectos y Costos, indica al Director (S) de SERVIU Región de Antofagasta, que la **empresa ITECK SPA** presenta la oferta más conveniente al presupuesto del SERVIU Antofagasta, requiriendo un ajuste al monto disponible según correo electrónico de fecha **03 de diciembre de 2024.-**

n) El **Certificado de Disponibilidad Presupuestaria Folio N° 336**, de **fecha 21 de noviembre de 2024**, que certifica que SERVIU Región de Antofagasta cuenta con los recursos disponibles según ítem Presupuestario **214.05.03, ADM COMITES**, para contratar los servicios indicados en el considerando a) precedente.

o) **El Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta",** mediante el cual se contratarán los servicios indicados conforme los considerandos a), g) y m) precedentes.

p) Los términos de referencia técnicos y administrativos que regirán el **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta"**

q) La necesidad de contratar a la empresa **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA, RUT N°76.391.172-1**, para ejecutar el **Trato Directo n°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta",** una vez que se encuentre totalmente tramitada la presente resolución fundada, que dispone la contratación y autoriza la emisión de la orden de compra directa.

r) La necesidad de emitir y autorizar la orden de compra correspondiente al proveedor **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA, RUT N°76.391.172-1,** por un monto equivalente a equivalente a **$290.505.137.-** (doscientos noventa millones quinientos cinco mil ciento treinta y siete pesos), IVA o impuestos Incluidos.

s) La necesidad de contratar de manera Urgente el **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta", según OC 650-287-SE24,** en Atención a la urgencia, y velando por la eficiencia en el procedimiento administrativo de contratación, en la Modalidad de Trato Directo.

R E S O L U C I Ó N:

1° APRUÉBASE el Informe Técnico N°221 de fecha 16 de diciembre de 2024 que solicita la contratación directa del **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta", según OC 650-287-SE24.-** cuyo texto es el siguiente:

REF.: SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR MEDIANTE TRATO DIRECTO N° 10/2024 "REPOSICION DE REDES DE AGUAS SERVIDAS INTERIOR ALTO COVADONGA, COMUNA DE TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA".

ANTOFAGASTA, 16 DIC. 2024

INFORME TÉCNICO N° 221

A : **VICTOR GALVEZ ASTUDILLO**
DIRECTOR (S) SERVIU REGIÓN DE ANTOFAGASTA

DE : **NELSON DIAZ LEIVA**
CONSTRUCTOR CIVIL
ENCARGADO (S) ÁREA PROYECTOS Y COSTOS

Junto con saludar y por medio del presente informe, se solicita a Ud., la autorización para la contratación, mediante **Trato Directo,** el servicio especializado de **"REPOSICION DE REDES DE AGUAS SERVIDAS INTERIOR ALTO COVADONGA, COMUNA DE TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA"**. Este proyecto corresponde al conjunto habitacional "Alto Covadonga – Tocopilla" Región de Antofagasta, se compone de 620 departamentos agrupados en 39 block de 5 piso cada uno. Este conjunto habitacional se encuentra ubicado en la comuna de Tocopilla Región de Antofagasta, cabe destacar que este conjunto habitacional tiene una data de entrega del 2013/2014 enmarcándose en la reconstrucción post terremoto 2007.

Debido a los hechos que consta en Análisis Técnico de Riesgos de fecha 26 de octubre de 2023, la Unidad de Alerta Temprana Región de Antofagasta de SENAPRED, en atención a la situación del Conjunto de Viviendas "Altos de Covadonga", ubicado en la comuna de Tocopilla, debida a la "afectación interna-externa de infraestructura y suelo" debido a "filtraciones de agua de diferente origen-causa y con ello deterioro/debilitamiento del suelo donde está asentado el conjunto habitacional" y teniendo presente los estudios gestionados por la Municipalidad y los cursos de acción establecidos en el Informe de evaluación técnica Conjunto de viviendas Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta, de fecha 19 de octubre de 2023, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, declaró Emergencia Comunal por Afectación de Infraestructura Habitacional en la zona correspondiente dicho conjunto.

Que, en Informe Técnico N° 004/2023, de 20 de mayo de 2024, del SERVIU Antofagasta, el referido conjunto habitacional se compone de 620 departamentos agrupados en 39 block de 5 pisos cada uno y "con el objeto de salvaguardar la integridad y salud de las familias" que lo habitan "es del todo necesario realizar acciones con el fin de resguardar a las familias considerando el constante colapso de las redes sanitarias exteriores del conjunto habitacional", "cuyos efectos hacen que se presente una condición sanitaria cada vez más grave con cada episodio de colmatación de las redes de alcantarillado por lo que se presentan focos de insalubridad, producto de estos rebalses de aguas negras y a la aparición de plagas de insectos, que generan un estado de vulnerabilidad e inseguridad sanitaria que afectan a las familias", "por lo que se requiere contar con una solución a esta red sanitaria con la mayor celeridad posible".

Que, en ese contexto, por medio de Oficio N° 1.376, de 12 junio 2024, el SERVIU Antofagasta solicitó recursos de emergencia para pagar el servicio de reparación de la red exterior de alcantarillado del conjunto habitacional "Alto Covadonga", ubicado en la comuna de Tocopilla.

La Resolución Exenta N° 5.699 de fecha 22 de octubre de 2024, que aprueba la trasferencia de recursos con cargo al presupuesto de la Subsecretaria del interior. Para

UNIDAD DE PROYECTOS Y COSTOS, SERVIU REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Página | 1 de 6

atender situaciones de emergencia para el servicio de reparación de red de alcantarillado exterior del conjunto habitacional "Alto Covadonga", que se encuentra afectado por inundaciones externas e internas, provocadas por filtraciones y colapso en la red de alcantarillado.

La contratación mediante trato directo deriva de la norma de excepción dispuesta en el artículo N°8 de la Ley de compras y en el artículo 10 de su Reglamento, que exime de la obligación de contratar las obras de emergencia mediante licitación pública, permitiendo la contratación mediante trato directo. (Causal c.-).

I. ANTECEDENTES GENERALES

- **Descripción del proyecto:**

El Servicio de Vivienda y Urbanización Región de Antofagasta, requirió contratar un servicio técnico especializado, que determine el estado estructural de las viviendas y a su vez, presente un Proyecto de mejoramiento para los departamentos posiblemente afectadas, además de las redes tanto interiores como exteriores del conjunto habitacional.

Producto de lo indicado en precedente e Informe Técnico N° 201 de fecha 21-11-2024 ahondando en la causa de los daños, se han confeccionado diversos informes técnicos sobre el particular, la opinión de los expertos es que el origen del daño proviene de la colmatación del sistema de alcantarillado del conjunto habitacional. En razón de lo expuesto, se barajaron distintas alternativas de solución de manera conjunta con la sanitaria de la Región (ADASA), lo que determino, la valorización del costo de la reparación de la colmatación del sistema de alcantarillado del conjunto habitacional llegando a la suma aproximada de $291.061.323.- (Doscientos noventa y un millones sesenta y un mil trescientos veintitrés pesos) IVA Incluido, valor que comprende los trabajos para la restitución de una parte de la red sanitaria exterior del conjunto habitacional equivalente al 73% (restando un 27% por contratar), con lo que se lograría estabilizar los eventuales asentamientos que se han presentado de los edificios. Por otro lado se logrará dar solución a un problema sanitario que con frecuencia acontece en el conjunto habitacional.

Esto se pudo determinar, producto que, inicialmente, la cotización de ADASA, estaba por debajo de precios y cubicaciones que sirvieron para determinar el valor de $ 291.061.323.- pesos IVA Incluido, dado que, en agosto de 2024, se solicitaron tres cotizaciones para justificar el financiamiento inicial, donde participaron las tres empresas, que fueron invitadas a este trato directo, de las cuales solamente presentaron sus presupuestos estimados ITECK SPA y CASCO NORTE LTDA, por el total de los trabajos que se deben realizar.

Que, mediante Resolución Exenta N° 5699 de fecha 22 de octubre de 2024, de la Subsecretaria del Interior, se autorizó la trasferencia de fondos "a otras entidades Públicas" año 2024, Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de Antofagasta, por un monto de $ 291.061.323.- pesos, IVA Incluido, para gastos de emergencia correspondiente al servicio de reparación de red de alcantarillado exterior del conjunto habitacional denominado " Alto Covadonga", que se compone de 620 departamentos, agrupados en 39 block, de 5 pisos cada uno, que se encuentra afectado por inundaciones externas e internas, provocadas por filtraciones y colapso en la red de alcantarillado.

Que para este nuevo financiamiento fue emitido el Certificado de Disponibilidad Presupuestaria (CDP) N°336 de fecha 12 de noviembre de 2024, que es el instrumento que certifica la Disponibilidad Presupuestaria; ítem presupuestario 214.05.03, ADM COMITES, del SERVIU Región de Antofagasta.

Que, mediante Informe Técnico N°201 de fecha 21 de noviembre de 2024, se autorizó por el Director (S), la invitación a 3 empresas, especialistas, a participar del Trato **Directo N°10/2024 "REPOSICION DE REDES DE AGUAS SERVIDAS INTERIOR CONJUNTO HABITACIONAL ALTO COVADONGA, COMUNA DE TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA"; ITECK SPA; CASCO NORTE LTDA Y GLOBAL CONECTION.**

- **<u>Antecedentes entregados al oferente</u>.**

- TDR Reposición de Red Alcantarillado.
- Formato Presupuesto Editable.

II. ASPECTOS JURIDICOS DE LA CONTRATACION.

Se sugiere contratar, vía trato directo a la empresa ITECK, dada la necesidad de este Servicio, de ejercer todas las funciones que sean necesarias para ejecutar el proceso de reconstrucción de los daños ocasionados en la infraestructura pública, indicadas en precedente y lo dispuesto en el D.S. N° 250/2004 del Ministerio de Hacienda, Artículo 10, N°3, Reglamento de Compras. - Circunstancias en que procede la Licitación Privada o la Contratación Directa:

"La Licitación Privada o Contratación Directa proceden, con carácter excepcional, en las siguientes circunstancias:

3. En casos de emergencia, urgencia o imprevisto, calificados mediante resolución fundada del jefe superior de la entidad contratante, sin perjuicio de las disposiciones especiales para los casos de sismo y catástrofe contenida en la legislación pertinente".

Los argumentos para contratar el servicio requerido mediante trato directo, son los siguientes:

- Se debe tener presente que la emergencia, urgencia o imprevisto al que se ha hecho referencia en los puntos anteriores, se fundamenta en los estudios e Informes realizados a la fecha (Informe Técnico N° 201 de fecha 21-11-2024), presentes en este Informe Técnico del conjunto habitacional señalado, que se comenzaron a evidenciar en el año 2017 con fisuras y hundimientos en los edificios, lo cual, fue corroborado por todos los Estudios de evaluación de daños realizados.

- De igual forma, y de acuerdo a correo electrónico de fecha 13 de noviembre de 2024 de parte de nuestro Departamento de Control Interno y en consulta referida a la Resolución Exenta N° 1563 de SENAPRED, confirmó lo siguiente:

  "... Revisada la Resolución Exenta N° 1563 de 17 de noviembre de 2023 de Senapred, es posible indicar lo siguiente:

  Se ha declarado por Senapred la condición de Alerta por falla geológica respecto del conjunto habitacional Alto Covadonga, en el contexto del funcionamiento del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, ello, según la Ley N° 21.364 que establece el citado Sistema, lo anterior significa que:

  Fase de Preparación: implica las capacidades y habilidades que se desarrollan para prever, responder y recuperarse de forma oportuna y eficaz de los impactos de amenazas inminentes o emergencias. La Alerta constituye una etapa de la Fase de Preparación y consistirá en un estado de monitoreo y atención permanente; a la vez que será un estado declarado cuando se advierte la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso, con el fin de tomar precauciones y difundirlas.

  En definitiva, es posible adelantar los trámites de contratación mediante TD para el conjunto habitacional Alto Covadonga, (elaboración de los TDR, evaluar posibles contratantes, adelantar resolución que contrata, etc) sin embargo, debe contarse con certificación de disponibilidad presupuestaria, emitida por la Sección de Finanzas, al momento de firmarse la resolución, conforme a lo que el Director pueda autorizar...".

- Finalmente, de acuerdo con lo expuesto y según su parecer, se solicitó ratificar si la contratación de la ejecución de las obras de Reposición red de Aguas Servidas Interior Conjunto Habitacional Alto Covadonga – Tocopilla, Región de Antofagasta, se realizará mediante la contratación de Trato Directo.

III. ASPECTOS FINANCIEROS DE LA CONSTRATACIÓN.

El monto de la contratación estimada es de $ 291.061.323.- pesos IVA Incluido; que mediante Resolución Exenta N° 5699 de fecha 22 de octubre de 2024, de la Subsecretaria del Interior. autorizó trasferencia de fondos "a otras entidades Públicas" año 2024, Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de Antofagasta.

Este monto equivale al valor informado, en el **punto I Descripción del Proyecto**. Los recursos para financiar el servicio que se solicita contratar, se encuentran disponibles, conforme con el Certificado de disponibilidad Presupuestaria N° 336, de fecha 12 de noviembre de 2024; ítem presupuestario 214.05.03, ADM COMITES, del SERVIU Región de Antofagasta.

En el presente trato directo se presentó 1 empresa de las tres invitadas con un valor mayor al establecido de $ 297.359.537.- pesos IVA Incluido.

Con fecha 03 de diciembre de 2024, mediante correo electrónico se solicitó aclarar su cotización y se indicó que "... revisado los antecedentes por parte de la Unidad de Presupuestos y considerando que su oferta no se ajusta al presupuesto disponible, se solicita ajustar oferta a un monto de $291.061.323.- pesos, IVA Incluido, atendiendo a una solicitud de la misma Unidad para la contratación mediante Trato Directo N° 10/2024 "REPOSICION DE REDES DE AGUAS SERVIDAS INTERIOR CONJUNTO HABITACIONAL ALTO COVADONGA, COMUNA DE TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA..."

Finalmente, la empresa, con **fecha 03 de diciembre de 2024, presenta nueva valorización por un monto de $ 290.505.137.- pesos IVA Incluido.**

PRESUPUESTO TOTAL

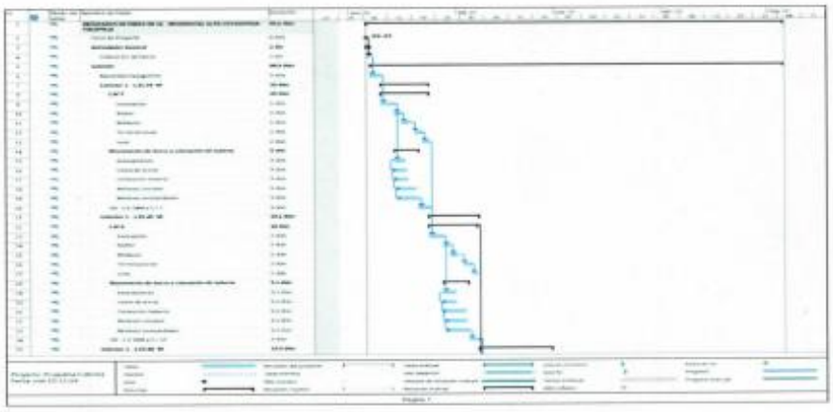
ITECK

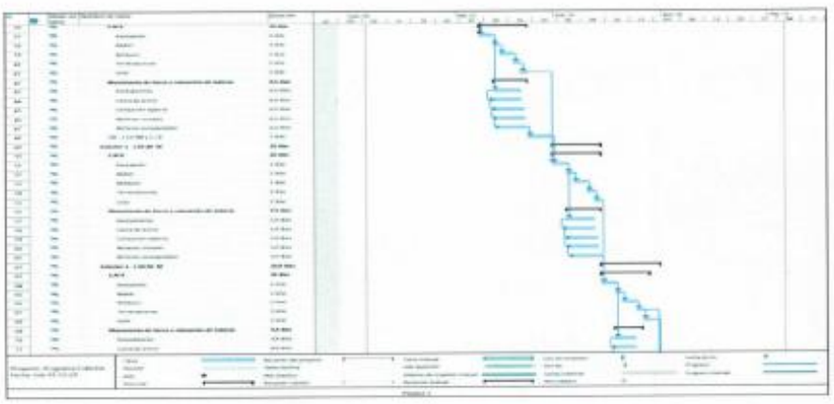
ITEM	ESPECIFICACIÓN	UN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	REDES AS INTERIOR CONDOMINIO ALTO COVADONGA				
1.1	COSTOS DIRECTOS			$ 135.773.277	
1.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRA				
1.1.1.1	Excavación TCN, Profundidad de 0 a 2 m	m3	1213	$ 18.520	$ 22.464.760
1.1.1.2	Cama de apoyo y relleno inicial	m3	367	$ 18.253	$ 6.696.851
1.1.1.3	Relleno con material emprestito	m3	846	$ 22.906	$ 19.378.476
1.1.1.4	Retiro y transporte de excedentes (remanejo)	m3	1213	$ 16.109	$ 19.532.939
1.1.2	OBRAS DE HORMIGON				
1.1.2.1	Suministro e instalación Cámaras de inspección tipo "b" D=1,3m.				
1.1.2.2	Suministro e instalación Cámaras de inspección tipo "b", 1,0 < Hm <= 2,5 m.	N°	7	$ 1.506.293	$ 10.544.051
1.1.2.3	Escalines de acero para cámaras de hormigón.	N°	43	$ 19.782	$ 850.626
1.1.2.4	Suministro tapa de cámara tipo calzada de hormigón armado.	N°	7	$ 250.000	$ 1.750.000
1.1.3	OBRAS VIALES				
1.1.3.1	Demolición y retiro de carpeta asfáltica.	m2	819	$ 8.516	$ 5.211.792
1.1.3.2	Reposición de carpeta asfáltica.	m2	612	$ 54.892	$ 33.593.904
1.1.4	TUBERIAS				
1.1.4.1	Suministro de cañerías de PVC.				
1.1.4.2	Suministro tubería de PVC Clase 6 (Tipo II) DN250.	m	306	$ 16.667	$ 5.100.102
1.1.4.3	Suministro tubería de PVC Clase 6 (Tipo II) DN200.	m	36	$ 14.213	$ 511.668
1.1.4.4	Transporte de Tuberías.	Kg	4077	$ 452	$ 1.842.804
1.1.4.5	Transporte interno, Colocación y Prueba de Tuberías de PVC Clase 6 (Tipo II) DN250	m	306	$ 19.721	$ 6.034.626
1.1.4.6	Transporte interno, Colocación y Prueba de Tuberías de PVC Clase 6 (Tipo II) DN200	m	36	$ 18.211	$ 655.596
1.1.5	OBRAS ANEXAS				
1.1.5.1	Reconexión U.D. (4 c/block grandes, 2 c/block pequeños)(cubos ajustables)	Un	5	$ 223.578	$ 1.117.890
1.1.5.2	Despeje y limpieza del sector.	Gl	1	$ 485.192	$ 485.192
1.2	COSTOS INDIRECTOS			$ 108.348.687	
1.2.1	Instalación y levante de faena.	GL	1	$ 7.232.976	$ 7.232.976
1.2.2	Señalización y elemento de seguridad.	Gl	1	$ 2.892.976	$ 2.892.976
1.2.3	Ingeniería (Levantamiento y Planos de construcción)	Gl	1	$ 587.520	$ 587.520
1.2.4	Ensayos de laboratorio	Gl	1	$ 2.060.000	$ 2.060.000
1.2.5	Gastos Generales	Gl	1	$ 68.884.000	$ 68.884.000
1.2.6	Utilidades	Gl	1	$ 26.731.215	$ 26.731.215
				Total Neto	$ 244.121.964
				IVA	$ 46.383.173
				Total	$ 290.505.137

Patricio Antonio Mártiz Vega

IV. SOBRE PLAZOS DE ENTREGA.

El plazo propuesto por la empresa en su carta Gantt, considera una estimación de comienzo de obras para el 06-01-2025, luego de haberse ejecutado toda la gestión administrativa respecto de la contratación de las obras a ejecutar. Con fecha de término estimado en 1era quincena de mayo de 2025.







V. FORMA DE PAGO.

El pago de los servicios de obras por ejecutar que se solicita contratar, se efectuará contra la presentación de estados de pago y posterior emisión de la factura correspondiente, bajo la modalidad de avance de obra mensual.

Las Facturas se cancelarán a más tardar, en un tiempo de 30 días de su emisión. El pago se realizará vía transferencia electrónica u otras formas de pago de acuerdo común.

VI. CONCLUSION.

En virtud de los motivos y argumentos expuestos en este informe, solicito a usted autorizar la contratación directa con la empresa, **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÌA CONSTRUCCION Y SERVICIOS SP, rut 76.391.172-1;** para que realice el servicio de ejecución de las obras **"REPOSICION DE REDES DE AGUAS SERVIDAS INTERIOR CONJUNTO HABITACIONAL ALTO COVADONGA, COMUNA DE TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA",** por un monto de **$ 290.505.137.- pesos IVA Incluido**, cuyos trabajos se realizarán en un plazo de **17 semanas, conforme lo indicado en la cotización presentada , con fecha 03 de diciembre de 2024**.

A la espera de su conformidad o mejor parecer, saludan a Ud.

NELSON DÍAZ LEIVA
ENCARGADO(S) PROYECTOS Y COSTOS
DEPARTAMENTO TÉCNICO
SERVIU REGIÓN DE ANTOFAGASTA

ROBINSON ESPEJO CHEPILLO
JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO
SERVIU REGIÓN DE ANTOFAGASTA

V°B° Dpto Jurídico

. =/nmdl

PROVIDENCIA DIRECTOR (S)

SE AUTORIZA CONTRATACIÓN DE EMPRESA ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA 16/12/24

2° ACÉPTASE la Propuesta Económica presentada por la empresa **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA,** con fecha 03 de diciembre de 2024, para el **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta",** por la suma de **$290.505.137.-** (doscientos noventa millones quinientos cinco mil ciento treinta y siete pesos), IVA o impuestos Incluidos, según el siguiente detalle:

PRESUPUESTO TOTAL

ITEM	ESPECIFICACIÓN	UN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	REDES AS INTERIOR CONDOMINIO ALTO COVADONGA				
1.1	COSTOS DIRECTOS			$ 135.773.277	
1.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRA				
1.1.1.1	Excavación TCN, Profundidad de 0 a 2 m	m3	1213	$ 18.520	$ 22.464.760
1.1.1.2	Cama de apoyo y relleno inicial	m3	367	$ 18.253	$ 6.698.851
1.1.1.3	Relleno con material emprestito	m3	846	$ 22.906	$ 19.378.476
1.1.1.4	Retiro y transporte de excedentes (remanejo)	m3	1213	$ 16.103	$ 19.532.939
1.1.2	OBRAS DE HORMIGON				
1.1.2.1	Suministro e instalación Cámaras de Inspección tipo "b" D=1,3m.				
1.1.2.2	Suministro e instalación Cámaras de Inspección tipo "b", 2,0 < Hm <= 2,5 m.	N°	7	$ 1.506.293	$ 10.544.051
1.1.2.3	Escalines de acero para cámaras de hormigón.	N°	43	$ 19.782	$ 850.626
1.1.2.4	Suministro tapa de cámara tipo calzada de hormigón armado.	N°	7	$ 250.000	$ 1.750.000
1.1.3	OBRAS VIALES				
1.1.3.1	Demolición y retiro de carpeta asfáltica.	m2	612	$ 8.516	$ 5.211.792
1.1.3.2	Reposición de carpeta asfáltica.	m2	612	$ 54.892	$ 33.593.904
1.1.4	TUBERIAS				
1.1.4.1	Suministro de cañerias de PVC.				
1.1.4.2	Suministro tuberia de PVC Clase 6 (Tipo II) DN250.	m	306	$ 16.667	$ 5.100.102
1.1.4.3	Suministro tuberia de PVC Clase 6 (Tipo II) DN200.	m	36	$ 14.213	$ 511.668
1.1.4.4	Transporte de Tuberias.	Kg	4077	$ 452	$ 1.842.804
1.1.4.5	Transporte Interno, Colocación y Prueba de Tuberías de PVC Clase & (Tipo II) DN250	m	306	$ 19.721	$ 6.034.626
1.1.4.6	Transporte Interno, Colocación y Prueba de Tuberías de PVC Clase & (Tipo II) DN200	m	36	$ 18.211	$ 655.596
1.1.5	OBRAS ANEXAS				
1.1.5.1	Reconexión U.D. (4 c/block grandes, 2 c/block pequeños)(cubos ajustables)	Un	5	$ 223.578	$ 1.117.890
1.1.5.2	Despeje y limpieza del sector.	Gl	1	$ 485.192	$ 485.192
1.2	COSTOS INDIRECTOS			$ 108.348.687	
1.2.1	Instalación y levante de faena.	GL	1	$ 7.232.976	$ 7.232.976
1.2.2	Señalización y elemento de seguridad.	Gl	1	$ 2.852.976	$ 2.852.976
1.2.3	Ingeniería (Levantamiento y Planos de cosntrucción)	Gl	1	$ 587.520	$ 587.520
1.2.4	Ensayos de laboratorio	Gl	1	$ 2.060.000	$ 2.060.000
1.2.5	Gastos Generales	Gl	1	$ 68.884.000	$ 68.884.000
1.2.6	Utilidades	Gl	1	$ 26.731.215	$ 26.731.215
				Total Neto	$ 244.121.964
				IVA	$ 46.383.173
				Total	$ 290.505.137

Patricio Antonio Mártiz Vega
Representante Legal

3° AUTORÍZASE la contratación del **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta" según OC 650-287-SE24.-** en razón de lo dispuesto en los considerandos de las letras c), d), e) y f), y los Resuelvo 1° y 2° de la presente Resolución.

4° CONTRÁTESE en forma directa a la empresa **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA,** para el **Trato Directo n°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta",** por la suma de **$290.505.137.-** (doscientos noventa millones quinientos cinco mil ciento treinta y siete pesos), IVA o impuestos Incluidos, por un periodo contractual **de 17 semanas, equivalente a 119 días corridos.**

5° APRUÉBASE, los Términos de Referencia Administrativos que regirán para **el Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta**", según OC 650-287-SE24, cuyo texto es el siguiente:

I.-TÉRMINOS DE REFERENCIA ADMINISTRATIVOS

El SERVIU Región de Antofagasta, requiere contratar mediante Trato Directo la "Reposición de Redes de Aguas Servidas Interior Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta", de manera **urgente** y en atención a la **emergencia** descrita en la presente Resolución Fundada.

Listado de Bienes y Servicios a Contratar. -

Línea	Cantidad	Unidad de Medida	Detalle del Producto
1	1	Gl.	Contratación del **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta"**

Este trato directo se regirá por los presentes Términos de Referencia, la **Ley N° 19.886/2003** de Hacienda y su reglamento según **Decreto N°661/2024.-**

Para efectos de este Trato Directo, en los presentes Términos de Referencia, se entenderá por oferente a la empresa que ha sido convocada al trato directo y contratada para la prestación de los servicios requeridos.

1- Datos del Organismo Demandante.

Razón Social	SERVIU Región de Antofagasta
RUT	61.814.000-8
Dirección	Calle Washington N° 2551- Antofagasta

2.- Datos del funcionario Responsable de este Trato Directo.

Nombre Completo	**Adams A. Ganchala Chavarría**
Área a la que pertenece	**Licitaciones y Contratos, Depto. Técnico**
Teléfono	**55-2415208**
e- mail	aganchala@minvu.cl

3.- Antecedentes Administrativos. -

Tipo de Trato Directo	Trato Directo mayor a 2000 UTM y menor que 5000 UTM
Moneda	Peso
Tipo de Apertura	No aplica

4.- <u>Etapas y Plazos. -</u>
Considerando que se trata de un Trato Directo no aplica este capítulo.

5.- <u>Requisitos para los Oferentes. -</u>
Aplica lo que se indica a continuación.

5.1.- <u>Requisitos para Contratar con la Administración del Estado. -</u>

Estar habilitado para contratar con el Estado, conforme al Párrafo 2, Art 120° del **Decreto N°661 de 12 de diciembre de 2024.-**

5.2.- <u>Instrucciones para la Presentación de las Ofertas. -</u>

Para efectos del presente Trato Directo, el consultor invitado deberá presentar, juntamente con su cotización los siguientes antecedentes:

5.2.1.- Antecedentes Administrativos

La empresa Consultora invitada deberá presentar los siguientes antecedentes administrativos:

a) Formulario Ficha de identificación del oferente. **(Formulario N°1)**

b) Declaración Jurada según lo dispuesto en la Ley N° 19.886 de Bases de contratos administrativos de suministro y prestación de servicios **(Formulario N°2).**
c) Pacto de integridad, según oficio E370752/2023 de la Contraloría General de la República. (**Formulario Nº 6**).
d) **Certificado de Inscripción Vigente en ChileProveedores.**

5.2.2.-Antecedentes Técnicos. -

Corresponde a lo indicado en los términos de referencia técnicos, la información contenida en la cotización presentada por la empresa **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA, RUT N°76.391.172-1** y a la información proporcionada por SERVIU Región de Antofagasta.

La empresa deberá presentar el detalle del trabajo a realizar, la metodología a emplear, las etapas, y el tiempo en desarrollar las etapas, y el costo asociado a cada una de ellas, según los porcentajes indicados, en su propuesta técnico-económica, incluyendo:

a) Equipo de trabajo. Para efectos de este Trato Directo, se requiere como mínimo un Jefe de terreno o Encargado de Obra más el equipo conformado con el personal necesario para realizar todas las actividades requeridas. **(Formulario N°4).**
b) Curriculum Vitae del Jefe de Terreno o Encargado de Obra.
c) Curriculum Vitae de la Empresa, Persona Natural o jurídica, en donde deberá indicar de manera clara y detallada la experiencia en contratos similares, duración de faenas, tipo de intervención, etc.
d) Equipos y maquinaria requerida para la correcta ejecución de obras **(Formulario N°5).**
e) Metodología de Trabajo.

5.2.3.- Oferta Financiera. -

El precio de la prestación de servicios será determinado por SERVIU Región de Antofagasta, en base la cotización que presente la consultora invitada y la disponibilidad presupuestaria de este Servicio.

- La **Cotización presentada contiene el precio total a pagar IVA o impuestos incluidos**, de acuerdo a las cantidades de obra a ejecutar las que serán pagadas según estado de avance visado por la contraparte SERVIU.
- **Carta Gantt de actividades a desarrollar**, y los plazos máximos para la presentación de los entregables y pago proyectado para cada etapa según avance y planificación.
- **Declaración de Gastos Generales y costos indirectos (Formulario N°3).-**

6.-Antecedentes Legales para ser Contratado. -

La empresa a contratar **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA, RUT N°76.391.172-1** cumple con los requisitos para ser contratado:

- Está inscrito en el registro electrónico oficial de Proveedores de la Administración, Chile Proveedores, y encontrarse habilitado para ello, en los términos que exige el **Decreto N°661 de 12 de diciembre de 2024.-**

7.- MONTO DISPONIBLE PARA EL CONTRATO, DURACIÓN DEL CONTRATO Y MODALIDAD DE PAGO.

7.1.- Monto del contrato:

El monto disponible para contratar el **Trato Directo** corresponde a la suma de **$290.505.137.- (doscientos noventa millones quinientos cinco mil ciento treinta y siete pesos), IVA o impuestos Incluidos.** El monto disponible se encuentra Identificado en el **Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°336 de 21 de noviembre de 2024.**

7.2.-Anticipos:
No se considera anticipo de dinero en esta obra. Sin embargo, el contratista podrá optar a un pago por suministro de materiales, el cual deberá ser solicitado por escrito al Director de SERVIU. Para este pago se requerirá respaldar mediante órdenes de compra de los materiales o equipos, por el monto solicitado, el que no podrá exceder a un 30% del monto del contrato. Además, deberá presentar una garantía equivalente al 100 % del monto a pagar. La garantía solo podrá ser devuelta cuando la totalidad de los materiales se encuentren incorporados a la obra.

7.3.-Plazo de contrato y vigencia de los precios.

El plazo del contrato tendrá una **vigencia de 17 semanas equivalentes a 119 días corridos,** a contar de la fecha de la firma del acta de inicio de contrato y entrega de terreno. Los precios estarán vigentes, durante todo el plazo que dure el contrato.

8.-MODALIDAD DE PAGO:

Corresponderá a **estados de pago por avance obras,** una vez finalizada y que cuente con la recepción conforme del encargado del contrato. En todos los casos, el Estado de Pago será formulado por el contratista y visado por el encargado del contrato o inspector de obra de SERVIU Región de Antofagasta, debiendo contar con partidas efectivamente ejecutadas en cada ítem.

Para dar curso al estado de pago, sin perjuicio de lo establecido en la orden de compra, será necesaria la presentación de la siguiente documentación:

- Factura o boleta de servicio
- Nombre: Servicio de Vivienda y Urbanización, Región Antofagasta.
- Dirección: Washington N° 2551, Antofagasta
- RUT N° 61.814.000-8.
- **Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, emitido por la Inspección del Trabajo, cuando corresponda, tanto respecto de sus propios trabajadores, como también de los contratados bajo régimen de subcontratación.**
- Antecedentes del proveedor para realizar transferencia electrónica, cuando corresponda.
- Copia de la Orden de Compra

9.- NATURALEZA Y MONTOS DE LAS GARANTÍAS DEL CONTRATO.

Las Garantías deberán ser pagaderas a la vista, tener el carácter de irrevocable y expresadas en la moneda correspondiente, en ellas se deberá detallar claramente en su glosa el nombre del proyecto y el objeto de la garantía. SERVIU Región Antofagasta, solicitará la certificación de autenticidad de los documentos de garantías ante la institución bancaria emisora. Asimismo, cada uno de estos documentos garantizará, además de la ejecución de la obra, el pago de remuneraciones y obligaciones sociales de los trabajadores, tales como cotizaciones previsionales y de salud, que quedasen pendientes, entre otros. Se privilegiará el ingreso electrónico de documentos.

9.1.- Garantía por Seriedad de Oferta. - NO APLICA. -

9.2.- Garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, cumplimiento de Obligaciones laborales y correcta ejecución de las obras. –

Tipo de Documento: Instrumento financiero expresado unidades de fomento o en pesos chilenos, a la vista, con carácter de irrevocable, tomada por el oferente o uno o más de sus integrantes. En general se aceptará cualquier documento que asegure el cobro del mismo de manera rápida y efectiva (excepto cheque)

A nombre de: Serviu Región de Antofagasta, RUT 61.814.000-8

Monto de la Garantía: 5% del monto del contrato, si se expresa en UF o 7% del monto del contrato si se expresa en pesos.

Fecha de vencimiento: 209 días corridos desde la fecha de firma del acta de inicio de contrato y entrega de terreno (119 días de ejecución y 90 días de garantía por correcta ejecución de las obras).

Glosa: "Garantiza el Fiel y Oportuno cumplimiento del Contrato del Trato Directo N°10/2024 Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta" según OC 650-287-SE24". -

Nota: En caso de que la entidad emisora del instrumento financiero no pueda insertar la glosa, esta deberá ser escrita al reverso de éste por el oferente, debiendo colocar timbre y firma del representante legal.

Forma de entrega de la Garantía:
Previa a la suscripción del Contrato, SERVIU hará llegar al oferente adjudicado la respectiva solicitud de garantía con folio, documento que debe ingresarse adjunto a la garantía, sin este último documento, oficina de partes no recepcionará la garantía. Dicha garantía podrá otorgarse física o electrónicamente mediante uno o varios instrumentos financieros de la misma naturaleza, que en conjunto representen el monto o porcentaje a caucionar y entregarse de forma física o electrónica. En los casos en que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N°19.779, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, y su Reglamento.

Los documentos digitales (certificados de fianza, pólizas, u otros instrumentos electrónicos) se pueden enviar directamente a la oficina de partes a través del correo electrónico ofpaantof@minvu.cl, con copia al correo licitaserviuanto@minvu.cl,

La entrega física del documento deberá realizarse adjunta a oficio o carta, a nombre del o la Director (a) SERVIU Región de Antofagasta, ubicado en Calle Washington 2551, 1º piso, Antofagasta, en la Oficina de Partes de SERVIU Región de Antofagasta hasta 10 días hábiles contados desde la fecha aceptación de la Orden de Compra a través del portal www.mercadopublico.cl. Previamente,

Los documentos podrán ser ingresados personalmente por algún representante del oferente, o ser enviados mediante correo ordinario certificado, siendo de absoluta responsabilidad del oferente, que el documento sea ingresado y recepcionado por SERVIU en la fecha prevista. (**Artículo 121 del D. N° 661/2024 del Ministerio de Hacienda**).

Forma de restitución de la o las garantías:

La garantía será devuelta una vez cumplido el plazo contractual incluida la postventa. Para tal efecto, el SERVIU procederá a la liquidación del contrato y a la devolución de la garantía por el fiel cumplimiento del contrato. Previo a ello el supervisor del proyecto y la entidad contratada, firmarán un Acta de Término de Contrato. Posteriormente, supervisor solicitará la Departamento de Finanzas la liquidación contable del contrato, y dictará un acto administrativo donde aprobará el Acta de Término y la liquidación contable, otorgará el finiquito del contrato, y se ordenará la devolución de la garantía, en un plazo máximo de 90 días posteriores al término del contrato.

Es decir, después que se dé cumplimiento total y oportuno a todas las obligaciones contraídas por parte del adjudicatario, en conformidad con el presente Trato Directo y al contrato que se firme.

SERVIU dictará el correspondiente acto administrativo que da término a la relación contractual de SERVIU con el Prestador de Servicios y que autoriza la devolución de las garantías, y una vez tramitado totalmente éste, se procederá a la devolución de las garantías que operen en su poder.

Será responsabilidad del adjudicatario de los servicios, mantener vigentes las boletas, debiendo proceder a renovar o reemplazar oportunamente esta boleta con anterioridad a su vencimiento, y antes que SERVIU Región de Antofagasta ordene su cobro, todo con el propósito de mantener el resguardo durante todo el período requerido.

Cobro de la o las garantías:

Conforme lo indicado en el **Art. 124 del D(H) 661/2024**, en caso de incumplimiento del Proveedor de las obligaciones que le impone el contrato o de las obligaciones laborales o sociales con sus trabajadores, en el caso de contrataciones de servicios, la Entidad estará facultada para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna, lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de multas indicadas en el punto 11.3 de las Bases Administrativas.

9.3.- Garantías por daños a terceros
El prestador de servicios deberá responder de todo daño, de cualquier naturaleza, ocasionados a terceros, por motivo o a causa de los trabajos, para lo cual deberá tomar y entregar conjuntamente con la garantía señalada anteriormente, una **póliza de seguros,** para caucionar el pago de indemnizaciones por posibles daños a terceros, la cual no estará sujeta a condición alguna.

Esta póliza deberá ser solicitada por el **equivalente al 3% del monto del contrato**, y se devolverá una vez practicada la recepción oficial de todas las obras, incluyendo los aumentos de plazo del contrato.

La póliza deberá reunir las siguientes condiciones de cobertura:

- Regir a favor del Director SERVIU Región de Antofagasta.
- Cobertura por responsabilidad civil de trabajos efectuados por empresas del ramo de la construcción código CAD 1 91 092.
- Cobertura por responsabilidad civil general inscrita en el Registro de Pólizas bajo el código POL 1 91 086.
- Excluir cualquier daño que tenga su origen, relación o sea consecuencia de trabajos ejecutados con anterioridad al inicio de esta cobertura.
- El monto asegurado indicado en la póliza, debe corresponder al límite único combinado para daños materiales y lesiones corporales por evento y para el período de vigencia definido.
- Debe fijar a las (12) horas, de las fechas de inicio y término de la cobertura.

9.4.- Garantía por pago de suministro de materiales.

El oferente adjudicado podrá, voluntariamente, acceder a un pago por suministro de materiales, para tal efecto deberá presentar una garantía por dicho concepto, equivalente al 100% del monto solicitado, el cual no podrá exceder al 30% del monto del contrato.

Tipo de documento: Instrumento financiero, expresado en unidades de fomento o pesos chilenos, pagaderos a la vista y con carácter irrevocable, tomado por el oferente o uno o más de sus integrantes. En general se aceptará cualquier documento que asegure el cobro del mismo de manera rápida y efectiva. (Excepto cheque).

A nombre de: **SERVIU Región de Antofagasta R.U.T N° 61.814.000-8.**

Monto de la Garantía: **100% del monto a pagar expresado en Unidades de Fomento.**

Fecha de vencimiento: según el programa de devolución que se proponga.

Glosa: Garantiza el pago por suministro de materiales del **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta", según OC 650-287-SE24.**

Nota: En caso que la entidad emisora del instrumento financiero no pueda insertar la glosa completa, deberá ser escrita al reverso de esta por el oferente, debiendo colocar timbre y firma del representante legal.

Forma de entrega de la garantía:
La garantía podrá otorgarse física o electrónicamente. En los casos que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos y Servicios de Certificación de dicha forma.

La entrega física del documento deberá realizarse adjunta a oficio o carta, a nombre del Director SERVIU Región de Antofagasta, ubicado en Washington N° 2551, 1° piso, Antofagasta, en Oficina de Partes de SERVIU Región de Antofagasta, al momento de que se indique que se aprueba la solicitud de pago por suministro de materiales.

El documento podrá ser ingresado personalmente por algún representante del oferente, o ser enviados mediante correo ordinario certificado, siendo de absoluta responsabilidad del oferente, que el documento sea ingresado y recepcionado por SERVIU en la fecha prevista.

Forma de restitución de la o las garantías:
La garantía será devuelta en un plazo de 10 días hábiles en que el encargado del contrato informe a su jefatura superior, que todos los materiales objetos del pago, se encuentran incorporados a la obra.

La garantía será devuelta por el Departamento de Finanzas, una vez que el departamento Técnico dicte el acto administrativo correspondiente para autorizar la devolución, en este caso una resolución exenta.

Será responsabilidad del adjudicatario, mantener vigentes las garantías, debiendo proceder a renovar o reemplazar oportunamente esta garantía con anterioridad a su vencimiento, y antes que SERVIU ordenen su cobro. Todo con el propósito de mantener el resguardo durante todo el periodo requerido.

10.- OTRAS CLÁUSULAS

10.1.- Del Contrato.

Suscripción del Contrato
Para el presente Trato Directo se firmará un contrato, una vez transcurrido el periodo para que el adjudicatario entregue los antecedentes legales para ser contratado, siempre y cuando dichos antecedentes no se encuentren disponibles o actualizados en Chile proveedores.

SERVIU Antofagasta procederá a preparar el contrato en tres ejemplares idénticos, los que deberán ser firmados por el adjudicatario o su (s) representante (s) legal (es). Autorizándose las firmas de estos por un notario público, en un plazo máximo de 5 días hábiles, contados desde la fecha en que SERVIU Antofagasta notifique por escrito al adjudicatario que el documento está listo para su firma, y dentro de los 30 días contados desde la fecha de notificación de la adjudicación a través del portal www.mercadopublico.cl , plazo que se extenderá al día hábil siguiente si este venciere un día sábado , domingo o festivo.

En caso de que el contrato no se pueda suscribir oportunamente por incumplimiento imputable al adjudicatario, ya sea por no haber acreditado su oportuna inscripción en el Registro de Proveedores de la Administración del Estado, o no rindiere la garantía de fiel y oportuno cumplimiento dentro del plazo, o se desistiere de firmar el contrato , o aceptar la orden de compra a que se refiere el inciso primero del artículo 63 del reglamento, o no cumpla con cualquier otro requisito que al efecto establezcan los términos de referencia, SERVIU Región de Antofagasta dejará sin efecto la adjudicación y podrá hacer efectivas las garantías que obren en su poder, y readjudicar al oferente que lo siga en el orden de prelación, según corresponda, dentro del plazo de 60 días corridos, contados desde la publicación de la adjudicación original.

10.1.1.- Aceptación de la orden de compra, e inicio del contrato.
Una vez que esté totalmente tramitada la resolución exenta que aprueba el contrato y acepta la orden de compra, se notificará al contratista, y en un plazo que no exceda los 5 días hábiles, se realizará y suscribirá el acta de entrega de terreno e inicio de contrato, en la cual se establecerá la fecha de inicio de las obras y la fecha de término. Dicha acta será firmada por el contratista o su representante, y el encargado del contrato designado por SERVIU Región de Antofagasta. Las obras deberán iniciarse en un plazo máximo de 15 días hábiles a partir de la fecha del acta de entrega de terreno e inicio de contrato. _

10.1.2.- Documentos Integrantes del Contrato.
Para todos los efectos formarán parte integrante del contrato:

a) Los Términos de Referencia Administrativos
b) Los Términos de Referencia Técnicos, EE.TT y los Anexos.
c) La Orden de Compra aceptada por el proveedor.
d) La oferta técnica presentada por el oferente adjudicado, y sus anexos.
e) La oferta económica y sus anexos.
f) La normativa vigente para la contratación de servicios y suministro

10.1.3.- Resolución de controversias.
En la eventualidad que, en el curso de las obras se produjeran discrepancias o incompatibilidades en cuanto a lo indicado o previsto en los diversos documentos que rigen la realización de la obra contratada, la controversia se resolverá en favor de lo contenido en aquel documento que, tratando el tema en controversia, ocupe el mejor lugar en la lista de procedencia que sigue a continuación:

A) Oferta Técnica y Financiera del Consultor según cotización.
B) Contrato.
C) Órdenes de compra.

10.1.4.- Modificaciones al contrato.
Podrán efectuarse modificaciones al contrato en los casos establecidos en el **Artículo 129 del Decreto N° 661/2024 del Ministerio de Hacienda**. Según las siguientes causales:

1. Que se encuentre en una situación de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente Calificada por la entidad contratante.
2. Que el cambio de contratista genera inconvenientes significativos o un aumento sustancial de costes para el órgano de contratación
3. Que se limite introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.
4. Que se respete el equilibrio financiero del contrato

Cualquier modificación que se acuerde introducir estará sujeta al mismo trámite de aprobación del contrato original. Estas modificaciones podrían incluir aumentos o disminuciones de contrato, sin alterar los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad entre los oferentes. En el caso de aumento de contrato, este no podrá superar al monto del contrato original en más de un 30% según disponibilidad presupuestaria.

10.1.5.- Domicilio del Prestador de servicios.
Para todos los efectos de la aplicación del contrato, el prestador de servicios tendrá su domicilio en la comuna y región de Antofagasta.

10.1.6.- Gastos del Contrato. -
Todos los gastos notariales, pagos e impuestos que se deriven del cumplimiento del contrato y cualquier otro pago relacionado con el perfeccionamiento de este, así como en su desarrollo técnico y administrativo serán de cargo exclusivo del oferente adjudicado.

10.1.7.- Cobros Adicionales. -
Serviu Región de Antofagasta bajo ningún término pagará intereses, reajustes, horas adicionales, gastos, multas, fletes, bodegaje o almacenamiento y/o cualquier partida adicional que recargue el precio ofertado.

10.1.8.- Responsabilidad del Oferente Adjudicado. -

El Oferente Adjudicado o Proveedor contratado deberá cumplir con todas las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores y de los trabajadores de sus contratistas en caso de tenerlos, obligaciones que serán de su exclusiva responsabilidad. Adicionalmente, se comprometerá a proporcionar al SERVIU Región de Antofagasta, todos los documentos y/o antecedentes que este pueda requerir en sus funciones de fiscalización y control de cumplimiento del contrato y de los servicios prestados, quien para estos efectos podrá ejercer los derechos de información y retención que establece el artículo 183-C del Código del Trabajo, e incluso, podrá efectuar los pagos de estas obligaciones, según corresponda, con cargo a la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y/o a descontarlos de los estados de pago a que tenga derecho el proveedor.

Si por cualquier razón, distinta a un término anticipado de contrato, el SERVIU Región de Antofagasta hiciere efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, el adjudicatario deberá presentar una nueva garantía, tomada en idénticas condiciones, dentro de los 5 días hábiles siguientes a aquel en que el SERVIU hubiere presentado a cobro a la institución financiera respectiva. El incumplimiento de esta obligación faculta al SERVIU Región de Antofagasta para poner término, inmediato y anticipado al contrato sin derecho a indemnización alguna para el adjudicatario, debiendo este indemnizar los perjuicios causados. Mientras se encuentren vigente el contrato, las renovaciones de estas garantías serán de exclusiva responsabilidad del adjudicatario.

10.2.- Plazos. -
El contrato tendrá vigencia y duración total de **17 semanas equivalentes a 119 días corridos,** posterior a la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe y que se encuentre firmada el acta de inicio de contrato, a contar desde la entrega de terreno, hasta la entrega de los trabajos totalmente terminados, y sin observaciones. Si el plazo final recae en un día sábado, domingo o feriado, se entenderá prorrogado al día hábil siguiente.

11.- Procedimiento de recepción de las obras. –

11.1.- Recepciones parciales para estado de pago por avance.
Se practicarán recepciones diferenciadas para cada etapa desarrollada, sin perjuicio a que el contratista pueda solicitar pagos por avances realizados dentro de las etapas indicadas, previa aprobación de las obras correctamente ejecutadas. El contratista adjudicado, enviará al I.T.O. o encargado del contrato, mediante correo electrónico, el detalle del avance de las partidas que cobrará en el respectivo estado de pago. Una vez verificado el avance, y realizadas las correcciones a las cifras, el I.T.O. o Encargado de contrato, dará el visto bueno al contratista para que prosiga con la presentación del Estado de pago, enviando toda la documentación indicada en estos TDR, en lo relativo a la forma de pago estipulado en los presentes TDR.

11.2.- Recepción final de las obras.
El contratista deberá informar por escrito a la I.T.O o encargado del contrato, que los trabajos encomendados mediante contrato y orden de compra se encuentran terminados. Cuando la recepción de los trabajos tiene lugar dentro del plazo estipulado en el contrato correspondiente,

previa revisión por el ITO o encargado del contrato, en un plazo estipulado por la ITO o Encargado de contrato en acuerdo con el contratista, se pueden producir las siguientes situaciones:

- **Las obras son aprobadas sin observaciones**: Las obras no tienen observaciones y por lo tanto son aprobadas en el plazo estipulado. En esta situación, el Encargado del Contrato deberá enviar por escrito la aprobación de las obras, levantará un acta de término de contrato, e iniciará los trámites del estado de pago final.

- **Las obras tienen observaciones:** Las obras tienen observaciones que resulta indispensable subsanar previo a la aprobación de los trabajos. En este caso el contratista tendrá un plazo proporcional al trabajo ejecutado que será pactado entre el Encargado de Contrato y el Prestador de servicio para corregir lo observado. Se entenderá por observación cualquier indicación del Encargado de Contrato que impida aprobarla.

  a. El contratista subsana las observaciones dentro de los plazos estipulados y se aprueba el contrato por el SERVIU a través del encargado de contrato, quien deberá comunicar por escrito al contratista e iniciará la tramitación del pago final.
  b. Si las observaciones son corregidas fuera de plazo, se aplicará una multa indicada en el punto 11.3 por cada día de atraso, hasta que el Encargado de contrato dé su conformidad. Esta multa no aplica para las entregas parciales.
  c. Sin perjuicio de lo anterior, el contratista podrá solicitar un plazo adicional para subsanar las observaciones, antes del vencimiento del plazo original, otorgándosele, por una sola vez, 10 días más. Esto no aplica para recepciones parciales.

11.3.- Multas.
El incumplimiento de cada instrucción de la ITO será sancionado con una multa diaria equivalente al **uno por mil** del monto total del contrato por cada día de incumplimiento de las instrucciones de la ITO. Dichas instrucciones serán impartidas siempre por escrito en el libro de obras y/o registro electrónico, siendo motivo de multa las situaciones expuestas a continuación:

a) El contratista adjudicado no subsana las observaciones emitidas por la I.T.O., respecto a calidad y coherencia de las labores realizada dentro de los plazos estipulados vía libro de obras.
b) El contratista subsana las observaciones fuera del plazo establecido en libro de obras.
c) Atraso en la recepción final de las obras determinadas por los plazos contractuales indicados en el bases administrativas.

El valor de la multa será el resultado de la aplicación de la siguiente fórmula:

MULTA = (0.001) * M.T.C.* N°

Donde:
M.T.C.= Monto Total Contratado
N°= Número de días de atraso (por incumplimiento de indicaciones y/o plazos contractuales)

Para los efectos de aplicación de multas según las causales indicadas en las letras a), b) y c), el monto acumulado de la multa será descontado del estado de pago asociado a la entrega siguiente o final, o al cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, según corresponda, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 130 del Decreto (H) 661/2024, sobre causales de término anticipado del contrato.

11.4.- Término Anticipado del Contrato.
Sin perjuicio de lo previsto en el **Artículo 130 del Decreto N° 661/2024 del Ministerio de Hacienda**, sobre causales de término anticipado del contrato, por los presentes Términos de Referencia, SERVIU Región de Antofagasta estará facultado para poner término anticipado al contrato, en forma unilateral, en cualquier época, dando un aviso por escrito, cuando se verifique alguna de las situaciones que a continuación se exponen:

- La muerte o incapacidad sobreviniente de la persona natural, o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.

- La resciliación o mutuo acuerdo entre las partes, siempre que el proveedor no se encuentre en mora de cumplir sus obligaciones.

- El incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el proveedor.

• No cumplir con los objetivos del contrato, siendo evidente la mala calidad de las obras; reiterados incumplimientos a las especificaciones técnicas, a las instrucciones a la ITO.

● El estado de notoria insolvencia del contratante, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.

● La imposibilidad de ejecutar la prestación en los términos inicialmente pactados, cuando no sea posible modificar el contrato) **Art. 129 del Decreto N° 661/2024 del Ministerio de Hacienda).** En tal caso, la Entidad solo pagara el precio por los bienes y/o servicios que efectivamente se hubieren entregado o prestado, según corresponda, durante la vigencia del contrato. Asimismo, en el evento que la imposibilidad de cumplimiento del contrato obedeciere a motivos imputables al proveedor, procederá que le apliquen en su contra las medidas establecidas en el **Art. 135 del Reglamento del Decreto N°661/2024 del Ministerio de Hacienda).**

● Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.

● Las demás establecidas por Ley, en los respectivos Términos de Referencia o en el contrato.

De igual forma, conforme a lo establecido en el **Párrafo 7,** Artículo **136 del Decreto N° 661/2024 del Ministerio de Hacienda)**, se dará término anticipado de contrato en caso que el límite de multas supere el 30% del precio del contrato.

Conforme lo prescrito en el artículo 183- C del Código de Trabajo en el caso que el contratista o subcontratista no acredite oportunamente el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales y previsionales en la forma señalada, la empresa principal podrá retener de las obligaciones que tenga a favor de aquél o aquéllos, el monto de que es responsable. El mismo derecho tendrá el contratista respecto de sus subcontratistas. Si se efectuara dicha retención, quien la haga estará obligado a pagar con ella al trabajador o institución previsional acreedora. La empresa principal o el contratista, en su caso, podrá pagar por subrogación al trabajador o institución previsional acreedora.

En todos los casos SERVIU Región de Antofagasta dictará un acto administrativo fundado.

En caso de incumplimiento grave de las obligaciones contractuales, la terminación del contrato será, además, en forma inmediata, pudiendo hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin que el adjudicatario tenga derecho a indemnización alguna.

Además, el encargado de contrato debe requerir mediante anotación en el libro de obras la entrega inmediata de los certificados de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de todo el personal que labora en la obra, junto con otros antecedentes relevantes para precisar el estado de cumplimiento de sus obligaciones, tales como: contrato de trabajo, finiquitos, liquidaciones de sueldo firmadas por los trabajadores, comprobante de pago de cotizaciones de seguridad social.

En caso de término unilateral por razones de necesidad o conveniencia, el aviso por escrito al contratista, deberá despacharse con una anticipación no inferior a 30 días a la fecha de término efectivo. No obstante, se pagará al adjudicatario los servicios efectivamente prestados y recibidos a su satisfacción, sin perjuicio de los descuentos que procedan por aplicación de multas u otros conceptos.

Además, la Inspección Técnica de Obras, o Administrador de Obras, debe requerir mediante anotación en el libro de obras la entrega inmediata de los certificados de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de todo el personal que labora en la obra, junto con otros antecedentes relevantes para precisar el estado de cumplimiento de sus obligaciones, tales como: contrato de trabajo, finiquitos, liquidaciones de sueldo firmadas por los trabajadores, comprobante de pago de cotizaciones de seguridad social.

11.5.- Subcontratación.
En este Trato Directo está permitida la subcontratación, sin perjuicio que la responsabilidad del íntegro cumplimiento del contrato será siempre de cargo del adjudicatario. La subcontratación, se regirá en todos los términos establecidos en el artículo N° 128 del Decreto Nº 661 del año 2024 del Ministerio de Hacienda que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y disposiciones del Código del Trabajo sobre el trabajo en régimen de subcontratación.

11.6.- Inspección Técnica del Contrato o Encargado de Contrato.

La Inspección Técnica del contrato la encabezará SERVIU Región de Antofagasta, a través de un profesional designado por el departamento correspondiente, mediante Resolución Exenta.

La Inspección Técnica o encargado del contrato deberá revisar y realizar observaciones a la ejecución de las obras, dará visto bueno a los materiales, calidad de faenas, etc., en general de acuerdo a lo indicado y previsto en los presentes términos de referencia.

La Inspección Técnica ejercerá las funciones de fiscalización técnica y administrativa de las obras contratadas, siendo responsable de velar por el efectivo cumplimiento de los términos del contrato, entre otras sus principales funciones serán las siguientes:

- Revisar y controlar el avance del contrato, formulado las observaciones que resulten procedentes y, disponer las complementaciones o correcciones o multas que estime necesarias.
- Custodiar y gestionar la documentación que se origine durante el desarrollo del contrato.
- Aprobar las obras que ejecute el prestador de servicios, y dar las autorizaciones de pago, una vez expuestos en las instancias que corresponda.
- Formular los estados de pago en los términos y plazo establecido en los presentes términos de referencia y en el respectivo contrato.
- En general inspeccionar y supervisar el desarrollo del contrato.
- Verificar el pago de remuneraciones y cotizaciones de seguridad social del personal contratado, ya sea directamente o por aplicación del régimen de subcontratación.

Sin perjuicio de las funciones de la inspección técnica de Serviu, la responsabilidad y calidad del trabajo será exclusivamente del prestador de servicios.

11.6.1.- Libro de Inspección del Contrato. -

Se mantendrá un **"LIBRO DE INSPECCIÓN"** con hojas foliadas en triplicado, que será proporcionado por el Prestador de servicios y estará a disposición del Supervisor o Encargado de Contrato. El original será retirado por el Supervisor y la primera copia por el Prestador de servicios, previa firma de ambas partes.

En el Libro de Inspección se deberá dejar constancia:

a) De avances de los trabajos,
b) De las multas en caso que corresponda
c) De las órdenes que dentro de los términos del contrato se impartan al prestador de servicios
d) De las observaciones y/o reparos que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos,
e) De los demás antecedentes que exija SERVIU Región Antofagasta.

11.6.2.- Atribuciones del ITO y/o Encargado del Contrato. –

El contratista deberá cumplir exclusivamente a las instrucciones impartidas por la ITO y/o Encargado del Contrato, las que se comunicarán siempre por escrito y conforme a los términos y condiciones del contrato y que deberán cumplirse dentro del plazo que él estipule.

El contratista no podrá realizar trabajos no contemplados en el contrato, por instrucciones de los vecinos u otros. Tampoco podrá realizar trabajos particulares en el área de intervención hasta que el contrato esté totalmente terminado.

El incumplimiento de cada orden de la ITO será sancionado con una multa diaria equivalente al **uno por mil** del monto total del contrato por cada día de incumplimiento de las instrucciones de la ITO.

11.7.- Finiquito del contrato. -
La relación contractual entre SERVIU y el Contratista se entenderá finiquitada una vez que concluya el trabajo contratado, ya sea por el término de los trabajos y su posterior entrega formal o bien por el término anticipado según las causales establecidas en los Términos de Referencia. Si es el caso, se dispondrá la devolución de la garantía por correcta ejecución del contrato, conforme lo establecido en los presentes Términos de Referencia.

11.8.- Formatos. -
Los siguientes formatos adjuntos, formarán parte de los antecedentes a presentar por el oferente:

FORMULARIO N°1 FICHA IDENTIFICACION DEL OFERENTE
FORMULARIO N°2 DECLARACIÓN JURADA SIMPLE (Persona natural)
FORMULARIO N°3 DECLARACIÓN DE GASTOS GENERALES Y COSTOS INDIRECTOS

FORMULARIO N°4 EQUIPO DE TRABAJO
FORMULARIO N°5 EQUIPOS Y MAQUINARIA
FORMULARIO N°6 PACTO DE INTEGRIDAD

FORMULARIO Nº 1

FICHA IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

TRATO DIRECTO N°	
NOMBRE TD	
COMUNA (S)	
OFERENTE	
E-MAIL	
A.- IDENTIFICACIÓN OFERENTE.-	
NOMBRE DEL OFERENTE	
PERS. NATURAL O JURIDICA:	
RUT	
DIRECCIÓN	
FONO	
FAX	
B.- REPRESENTANTE LEGAL	
NOMBRE	
RUT	
PROFESION	
DIRECCIÓN	
FONO	

FIRMA
(LICITANTE O REPRESENTANTE LEGAL)

FORMULARIO N°2

DECLARACIÓN SIMPLE

Yo, ……., cédula de identidad N°……

Domiciliado en ……, en mi calidad de oferente o representante legal, de ……., RUT N° ……,

en conformidad a lo señalado en el Decreto N°661 de 12 de diciembre de 2024 y la Ley N°19.886, declaro no poseer condenas por prácticas antisindicales o infracción a los derecho s fundamentales del trabajor, o delitos concursables establecidos en los Artículos 463 y siguientes del Código Penal, dentro de los dos últimos años anteriores a la presentación de la oferta; como declaro a la vez, no tener la calidad de funcionario directivo del mismo órgano o empresa que me contrata, ni estar unidos a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquellos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en qeuellos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquellos o estas sean dueños de acciones que representen el 10% omás del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas. De la misma forma, declaro no presentar las inhabilidades para contratar con la Administración del Estado, consignadas en los artículos 8° y 10 de la Ley N° 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas, en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delito de cohecho. y aquellos condenados por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 letra d), del decreto Nº 211, de 1973 (aplica dictámenes Nos 2.439; 6.148; 13.553 y 25.248, todos de 2019).

……..
Firma Oferente o Representante Legal

Antofagasta, ……

FORMULARIO N° 3

REF:	**TRATO DIRECTO Nº :**
	NOMBRE :
	COMUNA :
	ID Nº

DECLARACIÓN DE GASTOS GENERALES y/o COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Subtotal

TOTAL

.....
Firma
(Oferente o Representante Legal)

Antofagasta,.....

FORMULARIO N° 4

REF:	**TRATO DIRECTO Nº :**
	NOMBRE :
	COMUNA :
	ID Nº

LISTADO DE EQUIPO DE TRABAJO

ITEM	Descripción	Cantidad
1	Jefe de Terreno o Encargado de Obra	
2	Maestro (1° y 2° categoría)	
3	Jornales	
4	Operadores de maquinaria	
5	Otros (indicar)	
	TOTAL	

.....
Firma
(Oferente o Representante Legal)

Antofagasta,.....

FORMULARIO N° 5

LISTADO EQUIPOS Y MAQUINARIAS

ITEM	Descripción	Cantidad
1	Camión / de características	
2	Retroexcavadora / de características	
3	Otros	
	TOTAL	

.....

Firma

(Licitante o Representante Legal)

Antofagasta,.....

FORMULARIO N°6

PACTO DE INTEGRIDAD

Nombre completo (Persona Natural o representante legal de la empresa)	N° Cédula de identidad

Por sí o en representación de la empresa:

Razón social

RUT	Domicilio Comercial

1. Declaro bajo juramento que la persona jurídica que represento no ha sido condenada por responsabilidad penal, según lo dispuesto en el artículo 10° de la Ley N° 20.393 y que ni ésta ni quien suscribe se encuentran en la situación prevista en el artículo 26° letra d) del Decreto Ley N° 211, que fija normas para la defensa de la Libre Competencia.

2. Declaro bajo juramento que, por el sólo hecho de participar en esta licitación, acepto expresamente el siguiente "Pacto de Integridad", sin perjuicio de las que se señalen en el resto de los Términos de Referencia y demás documentos integrantes, obligándose a: 2.1. Reconocer y declarar que la oferta presentada en este proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
2.2. Revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.
2.3. Suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con los presentes Términos de Referencia.
2.4. No ofrecer, ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución del contratos que eventualmente se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del contrato que de ello se derive.
2.5. No intentar, ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.

2.6. Aceptar y asumir las consecuencias y sanciones previstas en estos Términos de Referencia, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
2.7. Ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio y durante la relación contractual, y cumplir con

las leyes generales o especiales, y con las normas generales o particulares que rigen su actuar, incluyéndose las relativas al respeto de los derechos fundamentales de los trabajadores.
2.8. Evitar dar lugar o contribuir a efectos adversos en los derechos humanos mediante sus actividades, productos o servicios, y subsanar esos efectos cuando se produzcan, de acuerdo a los Principios Rectores de Derechos Humanos y Empresas de Naciones Unidas.
2.9. Tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados, dependientes, asesores o agentes, y, en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen, directa o indirectamente, en virtud o como efecto de la presente licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.
2.10. Aceptar la inclusión de este Pacto de Integridad en el contrato de arrendamiento que suscriba en caso de adjudicarse la licitación.

……..
Firma Oferente o Representante Legal

Antofagasta, ……

6° APRUÉBASE, los **TÉRMINOS DE REFERENCIA TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS** que regirán el **Trato Directo N°10/2024 "Reposición de redes de aguas servidas conjunto Alto Covadonga, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta", según OC 650-287-SE24**, cuyo texto es el siguiente:

II.-TÉRMINOS DE REFERENCIA TÉCNICOS

ANTECEDENTES GENERALES
Las presentes Especificaciones Técnicas (EE.TT), se refieren al proyecto de las obras necesarias para la reposición de la red de alcantarillado público interior, en el Conjunto Habitacional denominado Alto Covadonga de la ciudad de Tocopilla.

Las obras que permitirán realizar la reposición de las Redes de Aguas Servidas del Conjunto Habitacional Alto Covadonga y con esto sanear los problemas recurrentes de filtraciones y otros problemas del Condominio, y están compuestas por:

I. Reposición de las Redes de Aguas Servidas Interior Condominio Alto Covadonga.

En particular, estas EE.TT, tratan las obras que comprenden la materialización de la Reposición de las Redes de Aguas Servidas Interior del Condominio Alto Covadonga.

Las obras se realizarán de acuerdo a las presentes EE.TT., los planos de proyecto correspondientes, si existiesen y los documentos necesarios para ejecutar el proyecto. En ellas se indican las condiciones y características técnicas que regirán el suministro y colocación de materiales, así como la ejecución de las obras civiles que se enumeran más adelante.

A continuación, se indican todos los aspectos generales que deberán ser cumplidos por el contratista para cada uno de los componentes del proyecto.

A. TRABAJOS GENERALES
La ejecución de las obras se deberá realizar cumpliendo las condiciones que se detallan a continuación, según corresponda.

Estas obligaciones se refieren principalmente a lo siguiente:

- Permisos y autorizaciones
- Perjuicios a terceros
- Continuidad de las faenas
- Cierros, protección, señalización de las obras y mantención de las vías de tránsito.
- Interferencia
- Corte y reposición de árboles
- Instalación de faenas
- Uso de explosivos
- Planos de construcción

La Fiscalización de Obra (en adelante F.T.O) exigirá la realización de todos los trabajos que sean necesarios para la materialización de estas condiciones generales, todos los cuales se consideran parte del costo de la obra, debiendo el Contratista, incluirlos en sus Gastos Generales.

B. SUMINISTRO DE MATERIALES

Todos los materiales de la obra deberán ser suministrados por el Contratista. Del mismo modo el Contratista deberá proponer toda la obra de mano, equipos, herramientas y otros elementos que se requieran para la correcta ejecución de las obras.

Se pondrá especial cuidado en cumplir lo indicado en estas EE.TT y las ETG (Especificaciones Técnicas Generales) de AGUAS DE ANTOFAGASTA, relativo al control de calidad de los tubos y materiales suministrados.
Adicionalmente a lo indicado en las EE.TT., se deberán considerar las siguientes Normas internacionales:

ISO 2531-1991 - Contempla tubos, uniones y accesorios de fundición dúctil para canalizaciones en presión.

ISO 2230-1973 - Contempla condiciones de almacenamiento elastómero vulcanizados.

ISO 4179-1985 - Contempla juntas de estanqueidad dúctil para canalizaciones con o sin presión, revestimiento interno con mortero de cemento centrifugado, prescripciones generales.

ISO 8179 Parte I-1985 - Contempla tubos de fundición dúctil, revestimiento exterior de zinc.

ISO 8180-1985 - Para canalizaciones de fundición dúctil, revestimientos tubulares de polietileno.

En esta obra sólo se ha considerado que el suministro de todos los materiales será de cargo del contratista, debiendo cumplir con la acreditación de su control de calidad correspondiente.
El contratista deberá velar especialmente por el oportuno suministro de los materiales y evitará la discontinuidad de los trabajos programados.

Se pondrá especial cuidado en cumplir lo indicado en las E.T.G de AGUAS DE ANTOFAGASTA, relativo al control de calidad de los tubos y materiales suministrados.

C. DERECHOS MUNICIPALES (Si corresponde).

Los derechos municipales que corresponden por rotura de calzada, veredas y ocupación de la vía pública y otros derechos fiscales o municipales de esta especie, serán de cargo del contratista, siempre y cuando corresponda a lo estrictamente necesario para la ejecución de las obras incluidas en la presente licitación.

Cabe señalar, que el contratista deberá hacer una programación detallada con todas las partidas involucradas en la rotura de la vía pública, de tal manera de establecer los tiempos reales de la ocupación, debiendo entregar este calendario a la supervisión de obra para la revisión y visación, una vez aprobado será entregado a la D.O.M. para la tramitación de los permisos correspondientes.

Todos los permisos, depósitos, garantías, y derechos exigidos por los organismos pertinentes serán de la exclusiva responsabilidad del contratista, debiendo efectuar oportunamente los trámites requeridos.

El contratista será responsable de obtener, a su cargo y costo los permisos necesarios para los accesos al lugar de las obras.

Las obras se construirán, en fajas con el ancho indicado en los planos. Si el contratista, para la ejecución de los trabajos, estima necesaria utilizar un espacio adicional, deberá considerarlo con la Municipalidad de Antofagasta y los vecinos, y será de su exclusivo cargo.

D. MANO DE OBRA

El Contratista deberá considerar en sus costos la contratación de mano de obra calificada para la ejecución de las labores consultadas de instalación de cañerías de agua potable, conexiones y obras de hormigón. Para tal efecto, el Contratista deberá presentar una nómina del personal especializado a la FTO.

De preferencia, se aceptará maestros y/o instaladores autorizados por AGUAS DE ANTOFAGASTA S.A., o en su defecto se exigirá a los menos 5 años de experiencia en obras similares, previa aprobación de la FTO.

Además, será de responsabilidad y cargo del Contratista, los daños que se produzcan a terceros durante la ejecución de las obras, y en particular, por la acción de las excavaciones y el depósito de escombros y materiales.

El Contratista deberá considerar durante todo el período de ejecución de la obra, la colocación de barreras de protección, letreros de seguridad refractantes, de acuerdo con instructivo del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Además, la colocación de pasadas peatonales tanto en la zona de excavaciones en zanjas para la colocación de tuberías y obras de hormigón.

Por otra parte, se exigirá la colocación de cintas plásticas con logotipo de la Empresa, a lo largo de todas las excavaciones. Estas cintas serán vendidas por AGUAS DE ANTOFAGASTA S.A. y la compra será coordinada a través de la FTO.

Igualmente se exigirá en estricto cumplimiento, el uso de los implementos de seguridad de todo el personal de la obra.

La FTO verificará en forma permanente el cumplimiento de esta disposición.

Como una seguridad contra accidentes, el Contratista deberá tener presente, entre otras, las siguientes normas del I.N.N.:

348 Of. 55 - Prescripciones generales acerca de la seguridad de andamios y cierres provisionales.

349 Of. 53 - Prescripciones generales de seguridad en excavaciones.

436 Of. 51 - Prescripciones generales acerca de la prevención de accidentes del trabajo.

438 Of. 51 - Protecciones de uso personal.

La Empresa Prestadora de Servicios (en adelante EPS) o el contratista, deberá verificar conjuntamente con la FTO., antes de iniciar las faenas, la infraestructura vigente, postaciones, canalizaciones subterráneas y otros ductos de estructuras que interfieran con las obras a fin de que se tomen oportunamente las medidas necesarias para evitar accidentes e interrupciones de servicio en la parte operacional de AGUAS ANTOFAGASTA S.A. La EPS deberá reponer por su cuenta toda alteración transitoria necesaria para la construcción de las obras.

Es necesario aclarar que, aun cuando en el presente proyecto se realizaron diversos trabajos in situ para determinar la ubicación de la infraestructura existente que pudiese interferir con las obras proyectadas, sus características de visibilidad parcial determinan la imposibilidad de catastrar su ubicación exacta.

Por esta razón en caso de que durante la ejecución de las obras se descubra tuberías existentes que interfieran con las obras proyectadas se deberá realizar las modificaciones correspondientes previo conocimiento de la FTO.

E. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

Las obras e instalaciones se realizarán de acuerdo con las presentes especificaciones, planos del proyecto, normas, instrucciones y recomendaciones de AGUAS ANTOFAGASTA S.A. Además, cuando corresponda, las instalaciones se harán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de los materiales o equipos empleados.

F. CUBICACIONES

Las cubicaciones que se indican en estas especificaciones son meramente informativas, no existe responsabilidad en las cifras que se mencionan y cada oferente a la propuesta deberá realizar las verificaciones correspondientes. Por otro lado, las cantidades que se indican en general corresponden a valores geométricos, porcentajes adicionales por concepto de pérdidas u otros, los que deberán ser considerados por la EPS en el estudio de sus precios unitarios.

G. INTERFERENCIA CON INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

La EPS deberá verificar conjuntamente con la Supervisión de Obra F.T.O, antes de iniciar las faenas, la infraestructura existente, postaciones, canalizaciones subterráneas y otros ductos o estructuras que interfieran con las obras, a fin de que se tomen oportunamente las medidas necesarias para evitar accidentes e interrupciones de servicios en la parte operacional de AGUAS ANTOFAGASTA S.A. La EPS deberá reponer por su cuenta toda alteración transitoria necesaria para la construcción de las obras.
Por tal razón, en caso que durante la ejecución de las obras se descubra tuberías existentes u otras instalaciones que interfieran con las obras proyectadas, se deberá realizar las modificaciones pertinentes y autorizaciones de la supervisión de obras.

H. RESTITUCIÓN DE TERRENOS

Será de responsabilidad y cargo de la EPS la restitución a las mismas condiciones en que estaban antes de iniciarse los trabajos, de todos los terrenos y cercos afectados, públicos y privados, los caminos y cualquier otro servicio que pudiese ser alterado por los trabajos y las instalaciones de faena.
Las presentes EE.TT se han dividido en un capítulo principal relacionado con toda la ejecución de las obras. El capítulo es el siguiente:

CONSTRUCCIÓN RED DE RECOLECCIÓN

Las presentes EE.TT regirán para la construcción de las obras necesarias para la reposición de redes de agua servidas interior, en el Conjunto Habitacional denominado Alto Covadonga de la ciudad de Tocopilla, hasta abarcar la totalidad de los trabajos de reposición del presente proyecto de la ciudad de Tocopilla para dar cumplimiento a lo establecido en la norma NCh 691 Of 2015.
Se pondrá especial cuidado en cumplir lo indicado en las E.T.G. de Aguas de Antofagasta.

1. REDES AL INTERIOR CONDOMINIO ALTO COVADONGA

1.1 COSTOS DIRECTOS:

1.1.1. MOVIMIENTOS DE TIERRAS

En el presente capítulo se consideran todos los movimientos de tierra necesarios para la colocación de las tuberías de PVC Clase 6 (Tipo II) de 200 y 250mm de diámetros según proyección, machones de anclaje y apoyos, relleno de excavaciones, retiro y transporte de excedentes que resulten.

La información de los tipos de suelo que se entrega en estos ETG es solamente informativa, siendo responsabilidad de cada proponente, determinar de acuerdo a su juicio y experiencia, el tipo de suelo a excavar. Esto deberá hacerlo previo a la propuesta, no aceptándose reclamaciones posteriores.

CALICATAS EXPLORATORIAS

Se ejecutarán 2 calicatas exploratorias, para poder evidenciar el tipo de suelo y así poder determinar de mejor manera los trabajos a desarrollar en las excavaciones.

1.1.1.1. EXCAVACIÓN TCN, PROFUNDIDAD DE 0 A 2m

Este ítem se refiere a la excavación en zanja que será necesaria realizar para la colocación de las tuberías y sus obras anexas. La colocación de las tuberías se hará en zanjas abiertas.
El tipo de zanja a excavar dependerá de la profundidad de ella, de la distancia a obras existentes y condiciones de humedad del estrato superior.

La S. de O., ordenará el relleno con suelo cemento de 127.5 kg - cem/m3 con cargo al Contratista de todos los excesos de excavación que afecten los asentamientos mencionados.
La EPS proveerá y mantendrá, mediante pasarelas, puentes, uso de planchas de acero, etc. los accesos peatonales y vehiculares a las propiedades que sean afectadas por las excavaciones y que además cuente con la aprobación del prevencionista de riesgo.

La calidad del terreno, entibaciones y taludes, que se indican en la presente especificación tienen el carácter de informativo.

Las obras que se construyan deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento, así como aquellas que se vean afectadas por las obras, las que deberán quedar en las mismas condiciones que tenían antes de ejecutarse los trabajos.

Excavación en zanja para tuberías

Las excavaciones se harán en conformidad con el trazado proyectado, el detalle de zanja indicado en los planos del proyecto y las instrucciones de AGUAS ANTOFAGASTA, teniendo presente que sobre la clave de ella debe existir una altura mínima de 1,2 m hasta el nivel del terreno.

El Contratista, deberá considerar las obras necesarias (refuerzos, entibaciones, apoyos, etc.), cuando corresponda, para evitar derrumbes en las zanjas.

En ningún caso se permitirá que la tubería pase por debajo de postes. En el caso que la tubería pase próxima a postes, los postes deberán sostenerse mediante puntales y tirantes, los que deberán ser diseñados por el Contratista y aprobados por el FTO, sin que esto desligue al Contratista de su responsabilidad por daños y accidentes que pudieran producirse debido a la caída del poste.

En las excavaciones deberá tenerse especial cuidado de no pasar a llevar canalizaciones de servicios públicos o privados. Los daños causados a cualquier instalación existente, así como su reparación e indemnizaciones derivadas, serán de cargo del Contratista.
Las excavaciones que queden cerca de muros, de jardines o edificaciones, se efectuarán de manera de no afectar la estabilidad de éstos.

El ancho en el fondo de la zanja se ha considerado igual al diámetro del tubo más 0,80 m. La pared de la zanja se ha considerado con paredes verticales en talud 1H:2V.
A pesar de que eventualmente la calidad del terreno pudiera no requerirlo, para el presente proyecto se consideran entibaciones, de modo que se asegure la total estabilidad de la zona de trabajo.

Para todas las zanjas que se ubiquen en vías de tránsito vehicular deberá considerarse entibaciones y los resguardos necesarios de modo que se evite toda posibilidad de derrumbes. Las exigencias para las entibaciones se deberán incrementar ante la presencia de aguas o en calles troncales de alto tráfico.

El Contratista deberá presentar el diseño y el plan de trabajo para abordar las entibaciones y la FTO deberá evaluar la proposición y autorizarla.

En caso de encontrar napa freática, el Contratista deberá consultar un sistema de depresión en base a equipos de motobombas o punteras, dispuestas de modo tal que permita un trabajo seguro y en seco, suficiente como para garantizar la compactación de los sellos.

1.1.1.2. CAMA DE APOYO Y RELLENO INICIAL

Se ha cubicado el volumen geométrico del espacio por rellenar. Para la ejecución de los rellenos se deberán tener en cuenta el detalle de zanja que se entrega en los planos del proyecto y las exigencias indicadas en las Especificaciones Técnicas Generales, que forman parte de esta presentación.

Una vez probadas las cañerías y recibidas por la Inspección Técnica, se procederá al relleno de las excavaciones, con material proveniente de la excavación realizada, o en su defecto de algún empréstito cercano aprobado por la F.T.O.

Cama de apoyo de arena:

Previo a la colocación de la cañería sobe el terreno, se deberá colocar un encamado constituido por una capa plana y lisa de Arena con un máximo de 12% finos compactada en forma manual, en capas de espesor no menor de 10 cm hasta alcanzar una Densidad Relativa igual o superior a 80% o un 95% del Proctor Modificado.

Acostillado y Relleno Inicial

Se ejecutará con materiales extraídos de las excavaciones, seleccionado de manera de no contener piedras sobre un tamaño máximo 1", libre de arcillas, material orgánico y escombros. Se colocarán suelto hasta la mitad del diámetro de la tubería y desde este punto hasta 30 cm por sobre la clave de la tubería se colocará en capas de no más de 20 cm de espesor que se compactarán mecánicamente hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. Se debe asegurar que el material de relleno ocupe todos los espacios alrededor de la tubería y por dentro de la zanja

Se ejecutará con materiales extraídos de las excavaciones seleccionado, de manera de estar libre de arcilla, no contener piedras tamaño máximo 2", libre de material orgánico y escombros. Se colocarán en capas de no más de 20 cm de espesor suelto y se compactarán mecánicamente hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

1.1.1.3. RELLENO DE MATERIAL DE EMPRÉSTITO

Condiciones Generales

Previamente a la iniciación de los rellenos, el Contratista deberá indicar la secuencia de colocación, para lo cual definirá los sectores que divide la obra para este objeto. Esta secuencia deberá ser aprobada por el Supervisor de Obra, quien autorizará también el inicio de los rellenos.

Los materiales se depositarán en capas aproximadamente horizontales, que abarquen toda la extensión del sector por recubrir.

Los materiales se descargarán y esparcirán evitando su segregación.

El avance deberá ser parejo, de modo que no se produzcan desniveles superiores a 0,50 m. entre sectores contiguos.

El espesor de las capas será establecido de manera tal que pueda lograrse la densidad especificada en todo su espesor con el equipo de compactación que se utilizará.

En los casos que los rellenos quedan interrumpidos para ser continuados posteriormente las capas se colocarán en forma escalonada de modo que cada 0,60 m. de altura se deje un espacio horizontal de 0,50 m. en sus extremos.

En el caso de utilizarse materiales impermeables, la humedad del material de tamaño inferior a la malla Nº 4 ASTM deberá estar comprendida en un rango de más o menos 2% de la humedad óptima de la misma fracción.

No se permitirá la colocación de rellenos bajo condiciones de lluvia intensa. En caso de producirse una lluvia continuada, se deberá suspender el relleno y se emparejará el material colocado para facilitar el drenaje; al reiniciarse los trabajos, se deberá escarificar y acondicionar el material, si es necesario, hasta lograr una humedad dentro de los límites permitidos.

2. Rellenos de Zanjas para Tuberías. Condiciones Adicionales

El relleno de las zanjas podrá efectuarse con los suelos provenientes de las excavaciones o de yacimientos aceptados para este objeto.

La tubería irá apoyada en un relleno de arena compactada, salvo indicación en contrario, del ancho de la excavación y de una altura de 0,10 m. La cama de apoyo estará formada por arena limpia, con no más de un 10% de finos (suelo que pasa por malla ASTM Nº 200), compactada con placa vibradora de no menos de 100 Kg. de peso estático. Se exigirá una densidad relativa no menor del 75%.

Luego del relleno especificado en B, se colocará un segundo estrato, hasta 0,30 m. sobre el nivel superior de los tubos. Este se hará con arena limpia, o material granular tamaño máximo 1", con no más de un 10% de finos colocados por capas de 0,15 m. y fuertemente apisonado con pisón mecánico, hasta obtener el 90% de la densidad Proctor o una densidad relativa mayor que un 60%. El relleno de la zanja se hará en forma simultánea y pareja a ambos lados de la cañería para no crear presiones desbalanceadas en la cañería.

El relleno se hará en una primera etapa previa a la prueba hidráulica, dejando descubiertas las zonas correspondientes a las juntas, machones de anclaje y cámaras.

En una segunda etapa, después de realizadas las pruebas y obtenida la autorización del Supervisor de Obra, se completará el relleno de las zonas descubiertas, éste se hará con material exento de materias orgánicas, con un tamaño máximo no mayor de 15 cm.
El relleno sobre la primera etapa, hasta la superficie o nivel de término se hará en capas de 0,30 m. de espesor compactadas hasta alcanzar una densidad máxima no inferior al 90% del Proctor modificado, salvo indicación contraria.

En zonas de congestión de tuberías o en que las condiciones de terreno impidan una adecuada compactación, el Supervisor de Obra podrá ordenar que el relleno se haga con hormigón de 127,5 Kg. cm/m3.

1.1.1.4. RETIRO Y TRANSPORTE DE EXCEDENTES

El excedente se ha estimado en un 115% del volumen desplazado por las instalaciones. Estos excedentes se transportarán hasta los botaderos naturales que indique la FTO.

1.1.2. OBRAS DE HORMIGÓN.

1.1.2.1. SUMINISTRO E INSTALACION CAMARAS DE INPECCIÓN TIPO "b" D=1.3m

Este ítem contempla la construcción de las cámaras de inspección de acuerdo al plano tipo de las cámaras tipo "b" vigente al plano tipo Aguas de Antofagasta. Se incluye el radier y se construirá nuevas de acuerdo con lo observado en terreno.

Se incluye en este ítem la excavación, agotamiento y entibaciones si corresponde.

1.1.2.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO "b", 2.0M < Hm <=2.5m.

Las cámaras de inspección, tipo "b", se construirán de acuerdo al plano tipo AGUAS DE ANTOFAGASTA S. A. y se ubicarán conforme lo indicado en los planos del proyecto.
El diámetro del cuerpo de las cámaras será de 1,30 m. según lo indicado.

Los hormigones cumplirán con lo establecido en los puntos 4.1 y 4.2 de las Especificaciones Técnicas Generales de AGUAS DE ANTOFAGASTA S. A.
Los radieres, cuerpo, conos y chimeneas de las C.I. se ejecutarán con hormigón de 234 kg de cem/m3 con aditivo SIKA-1.

Los radieres se estucarán con mortero de 510 kg de cem/m3 de argamasa. Tendrá 2 cm. de espesor y cubrirá hasta 0,20 m. sobre la parte más alta de la banqueta o la altura máxima de la napa. La parte interior de las cámaras que no lleve estuco deberá quedar con la superficie lisa, debiéndose usar molde metálico o de madera revestido con metal.

La losa de la cámara tipo "b" será enfierrada y se hará con hormigón de 340 kg. de cem/m3.
Para aquellas tapas de calzada, cuya ubicación se encuentra fuera de la calzada de hormigón, y ante la posible circulación de vehículos sobre ésta, se instalará como refuerzo un satélite de fierro, de acuerdo a lo indicado en los planos tipos aplicables a este efecto.

1.1.2.3 ESCALINES DE ACERO PARA CÁMARAS DE HORMIGÓN

Los escalines serán de 20 mm de diámetro y deberán cumplir con el plano tipo HB e-1 del Ex-Sendos y el punto 13.2 de las Especificaciones Técnicas Generales de AGUAS DE ANTOFAGASTA S. A., "Escalines de Cámaras".

Se usará fierro galvanizado en baño, rechazándose el electrolítico y tendrán las siguientes dimensiones:

- diámetro : 20 mm.
- ancho : 0,3 m.
- saliente : 0,1 m.
- empotramiento : 0,1 m.
- distancia entre escalines : 0,3 m.

La verificación del espesor del galvanizado será realizada por alguno de los siguientes laboratorios: CESMEC, IDIEM, DICTUC, quien emitirá un certificado de conformidad con las presentes especificaciones.

Será obligación del contratista realizar todo lo necesario para certificar el espesor del galvanizado, incluyendo los gastos respectivos en sus costos.
Los escalines que no cumplan con estos requisitos serán retirados de la obra, aun cuando se encuentren instalados.

No se incluye la colocación de los escalines, pues está considerada en la confección de las cámaras.

1.1.2.4.- SUMINISTRO TAPA DE CÁMARAS TIPO CALZADA DE HORMIGÓN ARMADO

Las tapas para cámaras de agua potable y alcantarillado, serán del tipo calzada, y se fabricarán e instalarán, de acuerdo al plano tipo AGUAS DE ANTOFAGASTA S. A.
Las tapas serán circulares, llevarán armadura metálica con relleno de hormigón de 425 kg de cem/m3 de concreto, estuco de 595 kg. de cem/m3 de mortero, anillo de fierro fundido y armaduras de anclaje.

Las tapas de cámara serán pintadas con color rojo en su cara superior.

1.1.3. OBRAS VIALES

1.1.3.1 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE CARPETA ASFÁLTICA

Será obligación del Contratista de la obra antes de iniciar la rotura de pavimentos, obtener la autorización del SERVIU Regional o de la Dirección de Vialidad. El Contratista deberá retirar los escombros provenientes de las demoliciones de pavimentos a lugares aceptados por la I. Municipalidad respectiva.

Para esta partida se deberá incluir demolición y retiro de aceras y de pavimento asfáltico, según las Prescripciones de seguridad en las demoliciones, NCh 347.

1.1.3.2 REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA

Igualmente, para la reposición de pavimento el Contratista de la obra debe obtener la aceptación conforme de estas obras por medio de Certificados expedidos por el SERVIU Regional o de la Dirección de Vialidad, según corresponda, y de la Ilustre Municipalidad respectiva.

Para esta partida se deberá considerando la reposición de aceras y de pavimentos en las mismas características de calidad de lo demolido.

1.1.4 TUBERÍAS

1.1.4.1 SUMINISTRO DE CAÑERÍA DE PVC

Suministro de materiales

Todos los materiales que se indican a continuación serán suministrados por la Empresa Contratista. Sólo se aceptarán en las obras e instalaciones sanitarias, materiales que exhiban sello de calidad, otorgado por laboratorios, Empresas de Servicios o personas naturales cuya calificación haya sido previamente aprobada por el I.N.N.

1.1.4.2 Suministro de tuberías Tubería PVC Clase II DN = 250[mm]
1.1.4.3 Suministro de tuberías Tubería PVC Clase II DN = 200[mm]

Se emplearán tuberías de PVC Clase 6 (Tipo II) cuyo suministro será por parte de la Empresa Contratista, al igual que el suministro de todas las piezas especiales. Las tuberías serán del diámetro indicado en los planos, y su colocación se hará de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes. Se considera un 1 % de exceso sobre la longitud de instalación por pérdida y/o despuntes.

Suministro de piezas especiales

Se considera el suministro de piezas especiales de tuberías de PVC Clase 6 (Tipo II), serán fabricado de Policloruro de Vinilo, sistema de unión elástica Anger, bajo la Nch 2252.

Las tuberías y accesorios para sistemas de agua potable deben corresponder al tipo Clase 6 (Tipo II),
Las dimensiones y fabricación de las tuberías serán las especificadas en la Norma ISO 4427.

1.1.4.4 Transporte de Tuberías

Comprende el transporte de tuberías, piezas especiales sin mecanismo y otros materiales desde las bodegas del proveedor, Bodega AGUAS ANTOFAGASTA S.A. y terreno hasta el lugar de la obra.

Todas las tuberías descritas deberán cumplir con los requisitos de calidad de material y fabricación estipulados en las E.T.G. de AGUAS DE ANTOFAGASTA. Asimismo, en todo lo relacionado con el transporte, transporte interno, colocación y prueba deberán cumplirse rigurosamente las Especificaciones del fabricante y lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales de AGUAS DE ANTOFAGASTA.

Las tuberías se instalarán de acuerdo con lo establecido en las E.T.G. de AGUAS DE ANTOFAGASTA y las instrucciones impartidas por el fabricante. Se realizarán las pruebas indicadas en el las ETG de AGUAS DE ANTOFAGASTA, las que deberán ser aprobadas por la F.T.O.

Además, se considera el transporte de todas las piezas especiales especificadas en planos y presupuesto.

La F.T.O., sólo recibirá para instalación, partidas probadas, acompañadas del certificado de prueba respectivo extendido por un laboratorio competente.

1.1.4.5 TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍAS DE PVC CLASE 6 (TIPO II) DN 250.

1.1.4.6 TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍAS DE PVC CLASE 6 (TIPO II) DN 200.

Transporte interno, colocación y prueba de tuberías y piezas especiales sin mecanismo.

La Empresa Contratista sólo podrá iniciar la colocación de tuberías y piezas especiales con la expresa autorización de la Supervisión de Obras de la F.T.O de SERVIU Región de Antofagasta.

Para otorgar su autorización, la Supervisión exigirá especialmente lo siguiente: completo cumplimiento de los requisitos de certificación de calidad de material y fabricación establecidos en el capítulo de suministro de materiales de las E.T.G. de AGUAS DE ANTOFAGASTA. Además, del cumplimiento con respecto a la preparación del fondo de la zanja y verificación de pendientes y cotas de radier.

Asimismo, en todo lo relacionado con el transporte interno, colocación y prueba de tuberías y piezas especiales, deberán cumplirse rigurosamente las E.T.G. de AGUAS DE ANTOFAGASTA y las instrucciones de fabricante.

Se deja establecido que los medios y/o maquinarias utilizadas para mover y colocar las tuberías serán adecuados para ello. No se aceptará por ningún motivo, sistemas hechizos o maquinarias o métodos inadecuados.

Se deberá aplicar pruebas de hermeticidad a la tubería ya instalada, considerando una duración mínima de 30 [min] para dicha prueba. El procedimiento a emplear para esto se deberá regir de acuerdo a los estándares de AGUAS ANTOFAGASTA S.A.

1.1.5. OBRAS ANEXAS

1.1.5.1 RECONEXIÓN DE UNIÓN DOMICILIARIA.

Cumplidas todas las exigencias anteriores, el Contratista deberá presentar un programa de trabajo, de reconexión a 4 c/blocks grandes, 2 c/blocks pequeños, para ser aprobado por el F.T.O y proceder a realizar la conexión a la infraestructura existente.

1.1.5.2 DESPEJE Y LIMPIEZA DEL SECTOR

El Contratista deberá limpiar el área de la excavación, eliminando todo material desechable que interfiera con la ejecución de las obras, los que serán llevados a un botadero autorizado.

La eliminación de árboles, arbustos, plantas y elementos ornamentales quedará sujeta a las regulaciones municipales que existan sobre la materia debiendo conservarse y reponerse en la forma que dichos reglamentos lo indiquen.

Toda la capa del suelo vegetal que se obtenga se depositará en el lugar que indique el Contratista y que apruebe el Supervisor de Obra amontonándola de modo de facilitar su uso en la terminación de la superficie del terreno.

Los materiales provenientes de la excavación y depositados temporalmente al costado de ésta no deberán provocar interferencias con la utilización de calles y veredas.

1.2. COSTOS INDIRECTOS:

1.2.1. INSTALACIÓN DE FAENA

El contratista debe considerar en este rubro la construcción de bodegas, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con las obras proyectadas.

Deberá considerar todos los recintos, equipamientos, servicios, sistemas de comunicación y sus consumos, que estime necesarios para la adecuada ejecución de las obras, cumpliendo con las disposiciones legales y normativas vigentes para este tipo de obras. Se incluye la instalación de oficinas adecuadas para la Inspección Técnica de la obra, según las especificaciones y requerimientos que indique el SERVIU en las bases del llamado a propuesta para la construcción del proyecto.

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad y a su cargo y costo, debiendo cumplir con las normas sanitarias y de seguridad vigentes.

Al término de las obras el contratista deberá desarmar y retirar todas las instalaciones provisorias construidas en terreno dejando totalmente restituidas las condiciones originales del lugar.

1.2.2 SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Este ítem reglamenta la señalización de tránsito provisoria, que deberá ocuparse durante el período de construcción de la obra, y considera todos los ítems e insumos necesarios para una adecuada señalización.

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, indicada en el proyecto elaborado para este fin, tanto diurno como nocturno, para avisar a los usuarios de las obras en construcción y las posibles rutas alternativas o desvíos.

Tanto el plano como las señalizaciones provisorias, que el contratista instalará en cada uno de los tramos, en el momento de su construcción deberán ser visados por la Dirección del Tránsito de la **I. Municipalidad de Tocopilla.**

Se considera incluido en este ítem, el aviso mediante medios de comunicación regionales, de los desvíos de tránsito, estos serán costeados por el contratista, en a lo menos un aviso por cada etapa constructiva. A los habitantes de las residencias y o comerciantes se les hará llegar un panfleto de una hoja, describiendo la obra, e indicando las etapas constructivas con la posible fecha de su construcción.

1.2.3 INGENIERÍA (LEVANTAMIENTO Y PLANOS DE CONSTRUCCIÓN)

Los planos deben incluir y respetar esencialmente lo siguiente:

- Cumplir con las dimensiones estipuladas por Aguas de Antofagasta S. A.
- Carátula vigente.
- Plano de planta, de preferencia a escala 1:500 con su respectiva topografía.
- Simbología de acuerdo a la normativa vigente.
- Cuadros de:
    - Cámaras.
    - Cañerías.
    - Piezas Especiales.
    - Puntos de referencia.
- Perfiles longitudinales incluyendo:
    - Distancias entre cámaras, parciales y acumuladas.
    - Cotas de terreno y/o rasante y radieres.

- Características de las tuberías: material, diámetro y pendiente.
- Volumen de excavación.

- Perfiles transversales de calles acotando claramente la ubicación de las tuberías, soleras, línea de edificación y línea de cierre. Además, señalar todas las canalizaciones subterráneas existentes.
- Detalle de disposición de rellenos.
- Detalle de pozos de reconocimiento con su correspondiente estratigrafía y ubicación en plano de planta (si procede).
- Detalle de refuerzos y machones de anclaje (si procede).
- Detalle de instalación de grifos. Planos de proyectos domiciliarios de Agua Potable y Alcantarillado. (si procede).
- Toda la infraestructura proyectada debe ser trazada con tinta roja.
- En los proyectos de Aguas servidas las tuberías existentes se deben trazar con tinta roja. Adicionalmente, todos los planos se entregarán respaldados en puertos USB (según corresponda) debidamente rotulados, en formato Autocad R 18 como mínimo.

Nota: Todos los proyectos de agua y alcantarillado deberán cumplir con la normativa vigente actualizada.

1.2.4 ENSAYES DE LABORATORIO

Controles y Ensayes
La certificación de la calidad de los materiales y de las obras ejecutadas deberá ser efectuada por un laboratorio técnicamente calificado.

La extracción de las muestras y/o controles en terreno serán realizados de acuerdo a la metodología y frecuencia estipuladas en las ETG., y exclusivamente bajo supervisión de la FTO. En consecuencia, se ha considerado lo siguiente:

Ensaye Proctor Modificado: al menos uno por colector y cañería, además de los ensayes estipulados en las ETG., que son en función del volumen de excavación, más ensayos adicionales en sectores bajo calzada. El criterio de ensayes según el volumen de excavación es:

VOLUMEN M3	FRECUENCIA DE LOS ENSAYOS
0 - 1000	1 cada 200 m3
1001 - 5000	1 cada 500 m3
5001 - 10000	1 cada 1000 m3
< 10000	1 cada 2000 m3

Ensaye de densidad "in situ": a) 2 por tramo entre cámaras de inspección proyectadas de H<= 2m., b) 3 por tramo entre cámaras de inspección proyectadas de H>2m., c) 1 cada 10 Uniones Domiciliarias proyectadas.

Controles obras de hormigón
El contratista, deberá seguir los controles indicados en las Especificaciones Técnicas Generales de la Empresa Sanitaria Aguas Antofagasta, específicamente a lo indicado en los puntos 4.2.10

Plano de Construcción y Set de Fotografías
Al término de las obras, el contratista deberá ingresar a la empresa sanitaria los planos de construcción correspondientes además de un set de fotografías de la totalidad de la obra en sus diferentes etapas constructivas.

Desinfección y Limpieza de Redes
El Contratista deberá proceder a la limpieza y desinfección de la tubería antes de que ésta se ponga en servicio, de acuerdo a un procedimiento aprobado por la Inspección. El lavado debe realizarse de forma que se asegure la limpieza interior de los tubos.

El procedimiento que presente el Contratista debe cumplir con la Norma AWWA C - 601.

7° EMÍTASE Y APRUÉBESE LA CORRESPONDIENTE ORDEN DE COMPRA DIRECTA según OC 650-287-SE24, una vez tramitada totalmente la presente resolución exenta y envíese al proveedor Empresa **ITECK INVERSIONES TECNOLOGÍA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS SPA, RUT N°76.391.172-1**, a través de la plataforma www.mercadopublico.cl, para su aceptación como formalización del contrato respectivo.

8° IMPÚTESE los gastos que ocasione la presente Resolución Exenta, al ítem presupuestario que corresponda.

9° INSTRÚYASE, que a fin de dar cumplimiento a lo establecido en **Resolución Exenta N°44 de 10 de enero de 2024**, que el presente acto administrativo debe ser publicado en el Sistema de Transparencia Activa de Serviu Región de Antofagasta, dentro del plazo de 10 días contados desde su formalización, para ello la encargado/a del Departamento Técnico de Construcciones y urbanización deberá ingresarlo al portal www.documentos.minvu.cl, y remitirlo a junto con planilla Excel respectiva a la Unidad de Informática de este Servicio Regional.

ANÓTESE, COMUNÌQUESE Y CÚMPLASE. -

VÍCTOR EDUARDO GÁLVEZ ASTUDILLO
DIRECTOR (S) SERVIU REGION DE ANTOFAGASTA

AGC/MLM/DMJ/MMT

DISTRIBUCIÓN**:**

- MGAHONA@MINVU.CL
- MVENEGASH@MINVU.CL
- NFROJASR@MINVU.CL
- MINVU REGION ANTOFAGASTA
- DDU SANTIAGO
- MLEIVA@MINVU.CL
- AVEGAA@MINVU.CL
- PRODIGUEZN@MINVU.CL
- AUDITORIA MARCOS MORENO
- OFICINA DE PARTES
- AGANCHALA@MINVU.CL

Firmado por Víctor Eduardo Gálvez Astudillo Fecha firma: 09-01-2025 8:45:41

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo a la ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento utilice los siguientes timbre y folio de verificación: Folio: 38 Timbre: ULXWCELFULCEF En: https://validoc.minvu.cl